UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Departamento Análises Clínicas e Toxicológicas
Programa de Pós-Graduação em Farmácia – Análises Clínicas

**Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da
legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da
qualidade na fase pré-analítica**

VERÔNICA SIMÕES DE OLIVEIRA

Dissertação apresentada à Faculdade de
Ciências Farmacêuticas da Universidade de
São Paulo para a obtenção do título de MESTRE

Orientadora: Prof^a Dr^a Rosario Dominguez
Crespo Hirata

São Paulo

2017

Verônica Simões de Oliveira

**Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da
legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da
qualidade na fase pré-analítica**

Comissão Julgadora da
Dissertação para obtenção do grau de Mestre

Prof^a Dr^a Rosario Dominguez Crespo Hirata
Orientadora/Presidente

1º Examinador

2º Examinador

3º Examinador

São Paulo, _____ de 2018.

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica elaborada eletronicamente pelo autor, utilizando o programa desenvolvido pela Seção Técnica de Informática do ICMC/USP e adaptado para a Divisão de Biblioteca e Documentação do Conjunto das Químicas da USP

Bibliotecária responsável pela orientação de catalogação da publicação:
Marlene Aparecida Vieira - CRB - 8/5562

048c	<p>Oliveira, Verônica Simões de</p> <p>Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade na fase pré-analítica / Verônica Simões de Oliveira. - São Paulo, 2017.</p> <p>217 p.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. Orientador: Hirata, Rosario Dominguez Crespo</p> <p>1. Instrução de coleta de amostra biológica. 2. Laboratório clínico. 3. Legibilidade. 4. Comunicação em saúde. 5. Alfabetismo em saúde. I. T. II. Hirata, Rosario Dominguez Crespo, orientador.</p>
------	---

À ele, que veio dos campos do oeste,
brilhante como um raio de sol...e
arrebato meu coração!

Agradecimentos

À minha orientadora Prof^a Dr^a Rosario Dominguez Crespo Hirata, por ter acreditado em mim desde o começo, quando ainda era aluna de iniciação científica. Por todo o carinho e compreensão em momentos difíceis (que não foram poucos!) e pela inspiração constante através de sua atuação profissional.

À Luciane Marzzullo Cicarelli, Coordenadora da Qualidade da Divisão de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da USP, amiga e colaboradora do projeto.

À Prof^a Dr^a Marina Baquerizo Martinez por ter participado do início dessa jornada.

Aos funcionários da recepção da Divisão de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo pela paciência de responderem a todas as minhas perguntas, pelo suporte e por toda a colaboração, em especial a Daniela Yoshie, Sueli Pansica e Lilian.

Aos funcionários do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo por serem muito solícitos quando necessário: Marilisa Fernandes e Edna Batista.

À Farmácia Acadêmica Social, entidade estudantil que possibilitou a prática da extensão acadêmica como aluna de pós-graduação.

Aos amigos Antony Brayan Campos Salazar, Pamela Cristina Neder dos Santos, Diego Ruan Coutinho Lima, Rodrigo Kobayashi Otaka e Carolina Pereira Simões pelas contribuições.

Às agências de fomento CAPES e CNPq pelo suporte financeiro.

E, finalmente, à minha família e ao meu marido Wesley Roberto de Oliveira Costa. Além de ter reunido as ideias que originaram esse trabalho, esteve ao meu lado durante todo o processo de construção do projeto.

"No bucho do analfabeto
Letras de macarrão
Fazem poema concreto"
Chico Buarque

RESUMO

Oliveira VS. Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade na fase pré-analítica. 2017. 217 Folhas. Dissertação Mestrado - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Introdução: A comunicação na saúde pública é uma ferramenta de promoção da saúde e acesso à informação. A melhoria da comunicação entre o laboratório clínico e os usuários constitui um direito do usuário do serviço público de saúde e também apresenta potencial para a diminuição de erros de análise provenientes da fase pré-analítica e consequente melhoria da segurança do paciente. Este trabalho teve o objetivo avaliar a adequação da linguagem escrita utilizada na comunicação entre o laboratório clínico e os usuários bem como sua influência da qualidade da fase pré-analítica do processo laboratorial. **Materiais e Métodos:** Foram analisadas instruções de coleta (IC) da Divisão de Laboratório Clínico (DLC) do Hospital Universitário da USP (HU/USP), de setembro de 2014 a agosto de 2016. Na primeira fase, os parâmetros de linguagem e legibilidade das IC foram avaliados pelos índices Fernández-Huerta (IFH), Flesch-Szigriszt (IFS), utilizando os programas de informática TextMeter® e INFLESZ®. Os textos de IC foram traduzidos para o espanhol e utilizados para validação dos índices IFH e IFS para a língua portuguesa. Na segunda fase, as IC foram reestruturadas e os parâmetros de linguagem e legibilidade foram analisados e comparados com as IC anteriores. O perfil sócio educacional dos usuários e uma lista dos problemas relacionados obtenção de amostras de biológicas foram obtidos na DLC. **Resultados:** Quanto aos parâmetros de linguagem, o número de linhas por IC, de palavras proparoxítonas e polissilábicas foi similar entre as IC anteriores e novas ($p>0,05$). Enquanto que o número de termos técnicos e de palavras por frase foi menor, e número de orações subordinadas e coordenadas e ordem inversas das palavras foi maior nas IC novas ($p<0,05$). O escore do IFH ($58,4 \pm 8,8$) foi menor que o do IFS ($62,3 \pm 6,8$, $p=0,019$) para 27 IC anteriores, mas não diferiu para as 40 IC novas ($p=0,162$). Os escores de IFS e IFH das IC novas em português foram similares aos das traduzidas para o espanhol, o que é indicativo de que esses índices são válidos para a língua portuguesa. Os índices IFH e IFS de textos didáticos usados para avaliar o grau de escolaridade foram similares para o ensino fundamental (EF) I e II, mas foram menores para os dois últimos anos do ensino médio (EM). O

número de IC com índices de legibilidade correspondentes aos textos didáticos destinados ao o 3º ano do EF II (32,7%, n=10) foi menor que o número de IC novas (52,5%, n=21), mas a diferença não foi significativa ($p=0,280$). Os percentuais de gênero e a cor autodeclarada foram similares entre as duas fases do estudo. Entretanto menos jovens (<34 anos), mais idosos (>50 anos) e mais usuários com EF, EM e ensino superior completo foram atendidos, na segunda fase do estudo ($p<0,05$). Foram identificadas mais falhas de orientação na primeira fase (n=11) que na segunda (n=22) mas sem diferença significativa ($p=1,000$). **Conclusão:** Os parâmetros de linguagem e legibilidade melhoraram após a reestruturação das novas IC. A análise de legibilidade contribui para a comunicação do laboratório clínico com os usuários e pode influenciar positivamente a qualidade da fase pré-analítica do processo laboratorial.

Descritores: Instrução de coleta de amostra biológica; Legibilidade; Laboratório clínico; Comunicação em saúde; Alfabetismo em saúde.

ABSTRACT

OLIVEIRA, VS. Communication between clinical laboratory and its users: Readability analysis of collection instruction leaflets as a quality management tool for preanalytic phase. 2017. 217P. Dissertation (Master's Degree) - Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of São Paulo, São Paulo, 2017.

Introduction: Communication in public health is a tool to promote health and access to information. The improvement of communication between the clinical laboratory and the users constitutes a right of the public health service user and it presents potential for the reduction of analytical errors from the pre-analytic phase and consequent improvement of patient safety. This work aimed to evaluate the adequacy of the written language used in the communication between the clinical laboratory and the users as well as its influence on the quality of the pre-analytical phase of the laboratory process.

Materials and Methods: Collection instruction leaflet (CIL) from the Clinical Laboratory Division (DLC) of the University Hospital of USP (HU/USP) were analyzed from September 2014 to August 2016. In the first phase, the language and readability parameters of the CIL were evaluated by the Fernández-Huerta indexes (IFH), Flesch-Szigriszt (IFS), using the TextMeter® and INFLESZ® software programs. CIL texts were translated into Spanish and used for validation of the IFH and IFS indexes for Portuguese language. In the second phase, the CIL were restructured and the language and readability parameters were analyzed and compared with the previous CIL. The socioeconomic profile of the users and a list of problems related to obtaining biological samples were obtained in the DLC. **Results:** Regarding the language parameters, the number of lines per CIL and the proparoxytone and polysyllabic words was similar between the previous and new CIL ($p > 0.05$). While the number of technical terms and words per sentence were smaller, and number of subordinate and coordinated sentences and inverse order of words was higher in the new CIL ($p < 0.05$). The IFH score (58.4 ± 8.8) was lower than the IFS score (62.3 ± 6.8 , $p = 0.019$) for 27 previous CIL, but did not differ for the 40 new CIL ($p = 0.162$). The IFS and IFI scores of the new CIL in Portuguese were similar to those translated into Spanish, which is indicative of the fact that these indices are valid for the Portuguese language. The IFH and IFS indexes for didactic texts used to assess the educational level were similar for elementary education (EF) I and II, but were lower for the last two years of secondary education (MS). The number of CIL with readability indexes corresponding to the didactic texts for the 3th year of EF II (32.7%, $n=10$) was lower than the number of new

CIL (52.5%, n=21), but the difference was not significant ($p=0.280$). The percentages of gender and self-reported color were similar between the two phases of the study. However, young adults people (<34 years), older people (>50 years) and more users with EF, MS and complete higher education were attended in the second phase of the study ($p<0.05$). More guiding failures were identified in the first phase (n=11) than in the second (n=22) but no significant difference ($p=1,000$). **Conclusion:** The language and readability parameters improved after the restructuring of the new CIL. The readability analysis contributes to the communication of the clinical laboratory with the users and can positively influence the quality of the pre-analytical phase of the laboratory process.

Key words: sample collection instruction leaflet; clinical laboratory; readability; health communication; health literacy.

LISTA DE ABREVIACES

ACS	Agente Comunitrio de Saúde
ACGME	Accreditation Council on Graduate Medical Education
ANSI	American National Standards Institute
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BIO	Bioqmica
CAPS	Centro de Atno Psicossocial
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CLIA	<i>Clinical Laboratory Improvements Amendments</i>
DHEA-S	Sulfato de dehidroepiandrosterona
DICQ-SBAC	Sistema Nacional de Acreditao da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas
DLC-HU/USP	Divisão de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
EF	Ensino Fundamental
EJA	Educao de Jovens e Adultos
EM	Ensino Médio
ES	Ensino Superior
ESF	Estratégia Saúde da Família
FSH	Hormônio folículo-estimulante
GTT	Teste de tolerância  glicose
HEM	Hematologia
HLS-EU	Health Literacy Survey - European Consortium
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Instruo de Coleta
IFCC	<i>International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>
IFH	ndice Fernández-Huerta
IFS	ndice Flesch-Szigriszt
IMU	Imunologia
INAF	Indicador de Analfabetismo Funcional

IOM	Institute of Medicine
JCAHO	<i>Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations</i>
LH	Hormônio luteinizante
MIC	Microbiologia
OMS	Organização Mundial da Saúde
PALC-SBPC/ML	Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial
PAR	Parasitologia
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNH	Política Nacional de Humanização
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PSA	Antígeno prostático específico
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SADT	Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SUS	Sistema Único de Saúde
TTP	Total Testing Process
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto-Atendimento
URO	Urinálise

LISTA DE FIGURAS

Figuras	Página
Figura 1. Fases do processo laboratorial analítico e estratificação de erros	17
Figura 2. Fases do processo de análise laboratorial da DLC-HU/USP	41
Figura 3. Fases do estudo sobre as instruções de coleta de amostras biológicas, na DLC- HU/USP	43
Figura 4. Tela do programa TextMeter® durante execução para análise de parâmetros linguísticos e de legibilidade	44
Figura 5. Tela do programa INFLESZ® durante a execução para a análise de parâmetros linguísticos e de legibilidade	44
Figura 6. Distribuição crescente dos valores de IFH para 31 IC anteriores	52
Figura 7. Distribuição crescente dos valores de IFS para 31 IC anteriores	53
Figura 8. Valores de IFH obtidos para as IC novas em espanhol	58
Figura 9. Valores de IFS para as IC novas em espanhol.....	59
Figura 10. Distribuição crescente dos valores de IFH para as novas IC	63
Figura 11. Distribuição crescente dos valores de IFS para as 40 novas IC	63
Figura 12. Distribuição das 31 IC anteriores, de acordo com os valores de índices de IFH e IFS	66
Figura 13. Distribuição das 40 novas IC, de acordo com os índices de IFH e IFS	67
Figura 14. Distribuição dos escores de legibilidade dos textos didáticos....	69

LISTA DE TABELAS

Tabelas	Página
Tabela 1. Relação entre instruções de coleta anteriores e novas	54
Tabela 2. Imagens utilizadas nas novas IC para orientação aos usuários.	57
Tabela 3. Resultados de legibilidade das 40 novas IC em português e espanhol	60
Tabela 4. Parâmetros de linguagem das IC	65
Tabela 5. Comparação de índices de legibilidade das IC anteriores e novas	66
Tabela 6. Análise de parâmetros de legibilidade do material didático	68
Tabela 7. Escores de legibilidade e grau de escolaridade para leitura das IC	70
Tabela 8. Perfil sócio-demográfico de usuários ambulatoriais da DLC-HU/USP, antes e após a reestruturação das IC	72
Tabela 9. Grau de escolaridade e faixa etária dos usuários da DLC-HU/USP	74
Tabela 10. Problemas na orientação ao usuário da DLC-HU/USP durante o estudo	76

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
1.1. Breve Histórico da Saúde Pública no Brasil e o Sistema Único de Saúde.....	18
1.2. Humanização em Saúde.....	22
1.3. Comunicação em Saúde	25
1.4. Alfabetismo em Saúde.....	27
1.5. Índices de Legibilidade	31
1.6. Serviços de Laboratório Clínico.....	33
2. OBJETIVOS	38
2.1. Objetivo Geral	38
2.2. Objetivos Específicos.....	38
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	39
3.1. Local de estudo.....	39
3.2. Delineamento Experimental	41
3.3. Análise da linguagem das instruções de coleta	42
3.4. Análise da legibilidade das instruções de coleta	44
3.5. Reestruturação e elaboração de novas instruções de coleta.....	44
3.6. Validação de IFH e IFS para a Língua Portuguesa	45
3.7. Análise da legibilidade de textos didáticos para definir grau de escolaridade	45
3.8. Perfil dos usuários da DLC-HU/USP	46
3.9. Levantamento dos problemas relacionados à coleta de amostras biológicas	47
3.10. Análise estatística dos resultados	47
3.11. Aspectos Éticos	48
4. RESULTADOS.....	49
4.1. Fase 1	49
4.1.1. Análise da linguagem das 31 IC anteriores.....	49
4.1.2. Análise da legibilidade das 31 IC anteriores.....	50
4.2. Fase 2	52
4.2.1. Reestruturação e elaboração das novas IC	52
4.2.2. Validação de IFH e IFS para a Língua Portuguesa	57
4.2.3. Análise da linguagem das 40 novas IC	60
4.2.4. Análise da legibilidade das 40 novas IC	61
4.2.5. Análise de linguagem e legibilidade entre as IC anteriores e novas	63
4.3. Fase 3	70

4.3.1. Perfil dos usuários da DLC durante o estudo	70
4.3.2. Problemas relacionados à coleta de amostras biológicas	73
5. DISCUSSÃO.....	76
6. CONCLUSÕES	93
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
8. ANEXOS	107
Anexo I - Instrumentos de avaliação de alfabetismo em saúde.....	107
Anexo II – Principais Índices de Legibilidade e suas fórmulas.....	108
Anexo III - Principais regulamentações, certificações e creditações referentes à preparação do paciente, dentro da fase pré-analítica	117
Anexo IV – Instruções de Coleta fornecidas aos usuários do SLC-HU-USP durante a primeira fase.....	118
Anexo V – Quantificação dos parâmetros de linguagem das 31 IC vigentes até julho de 2015.	126
Anexo VI – Análise de legibilidade das 31 IC vigentes até julho de 2015	130
Anexo VII – Novas instruções de coleta fornecidas aos usuários da DLC-HU/USP após a reestruturação	135
Anexo VIII - Imagens utilizadas nas novas IC	145
Anexo IX - Quantificação dos parâmetros de linguagem das 40 novas IC, implantadas a partir de julho de 2015	149
Anexo X – Análise de legibilidade das 40 novas IC, implantadas a partir de julho de 2015	151
Anexo XI – Novas instruções de coleta em espanhol	156
Anexo XII – Análise de legibilidade das novas IC em espanhol	166
Anexo XIII – Transcrição dos textos didáticos da coleção “Viver, Aprender” (Global Editora, 2013).....	172
Anexo XIV - Materiais diversos com orientação de preparo prévio e coleta de amostra biológica.....	197
Anexo XV - Folha de rosto da Plataforma Brasil e Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	202
Anexo XVI – CV Lattes atualizado	206
Anexo XVII – Ficha do Aluno	210

1. INTRODUÇÃO

O laboratório clínico tem a finalidade de fornecer resultados de exames laboratoriais para auxiliar no diagnóstico, prognóstico e monitoramento terapêutico. Para que ele cumpra esse papel é indispensável que todas as fases do atendimento ao paciente sejam desenvolvidas seguindo boas práticas laboratoriais, considerando a existência e a importância de cada fase do processo analítico que podem afetar a qualidade final do trabalho (MARTINS; FILGUEIRAS, 2009).

O processo laboratorial analítico consiste nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica. A fase pré-analítica inclui a indicação do exame laboratorial, redação da solicitação, transmissão de eventuais instruções de preparo do paciente, avaliação do atendimento às condições prévias, procedimento de coleta, acondicionamento, preservação e transporte da amostra biológica até o momento da realização do exame (MARTINS; FILGUEIRAS, 2009).

A fase pré-analítica é a fase mais sujeita a erros e variações externas, como é possível observar na Figura 1. As causas mais comuns de variabilidade pré-analítica são: dieta, uso de medicamentos ou de drogas de abuso, infusão de medicamentos, jejum prolongado ou ausente, uso por tempo excessivo de torniquete na hora da punção venosa, preparo do paciente e outras (XAVIER *et al.*, 2011; ANDRIOLO, 2012).

Figura 1. Fases do processo laboratorial analítico e estratificação de erros.
Adaptado de PLEBANI (2009).

A fase pré-analítica também prevê a orientação e transmissão de informações referentes às causas de variabilidade aos pacientes. A comunicação e a informação fornecidas aos pacientes têm sido negligenciadas por muitos serviços de saúde (BENNETT; BRIDGER, 1992). Segundo Hou e Shim, os estudos conduzidos sobre comunicação entre prestadores de serviços de saúde e usuários refletem a crescente preocupação com a relação centrada no usuário destes serviços. A comunicação efetiva não é apenas uma ferramenta para melhorar as condições de saúde do usuário, mas também um modo de transformá-lo em um agente participativo e atuante na melhoria do cuidado (HOU; SHIM, 2010).

A comunicação tem se tornado uma importante ferramenta na promoção da saúde por proporcionar maior e melhor conhecimento sobre questões de saúde, seus problemas e soluções (MOREIRA *et al.*, 2003). A comunicação de duas vias, conhecida como modelo bidirecional, pode encontrar obstáculos quando utilizamos linguagens distantes ou desconhecidas da população, promovendo insatisfação e incompreensão de ambos os lados (COSTA *et al.*, 2007; WOODS, 2006).

Em um serviço público do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1990), é fundamental considerar características sociais, culturais e educacionais, como o alfabetismo e seus desdobramentos - analfabetismo, alfabetismo funcional e alfabetismo em saúde. O alfabetismo em saúde afeta a compreensão de informações relacionadas à saúde e tem implicação direta como a pessoas previnem doenças e cuidam de si próprias (KAPHINGST *et al.*, 2012).

A maioria das informações é usualmente fornecida aos usuários do serviço de saúde, na forma escrita. No serviço de laboratório clínico, é essencial disponibilizar textos que apresentem índices de legibilidade adequados ao usuário-leitor. Quanto melhor a comunicação entre o laboratório clínico e seus usuários, menores são as chances de ocorrência erros de na fase pré-analítica e maior é a segurança do paciente.

1.1. Breve Histórico da Saúde Pública no Brasil e o Sistema Único de Saúde

A implantação de políticas públicas de saúde ocorreu, pela primeira vez, durante a Revolta da Vacina, em 1904 (PÔRTO & PONTE, 2003; BRASIL, 2004). O modelo de intervenção social do Estado tem início no final da década de 1920, consolidando-se no durante o período do Estado Novo e atrelando direitos civis e sociais somente àqueles indivíduos que exerciam atividade formal remunerada (PAIM

et al., 2011). O sistema de proteção social brasileiro era fragmentado e desigual. Atravessou décadas dessa forma, chegando ao período militar ditatorial (1964-1984), e enfrentou diversas crises no sistema de saúde vigente, com quadro sanitário preocupante que combinava baixa cobertura assistencial e disseminação de doenças marcadamente da pobreza, como verminoses e aquelas veiculadas por água (PAIVA & TEIXEIRA, 2014).

A assistência à saúde era prestada apenas aos que realizavam contribuição previdenciária. As pessoas não contribuintes recorriam a poucos serviços públicos, a serviços filantrópicos (como as Santas Casas de Misericórdia) e, em última instância, dispor de recursos próprios para buscar atendimento em serviços privados (PAIM *et al.*, 2011).

Durante o período militar, os recursos federais foram disponibilizados para reformar e construir hospitais privados. Empresas privadas recebiam incentivos para fornecer assistência médica a seus funcionários, através de isenção fiscal ou descontos no imposto de renda. Através dessa política de incentivo, ampliou-se ainda mais a oferta de serviços privados bem como o aumento do número de planos de saúde privados (PAIM *et al.*, 2011). O modelo de assistência à saúde associado à previdência social e baseado em pagamentos a prestadores de serviço do setor privado produziu uma crise de financiamento na previdência social, que se agravou com a recessão econômica ocorrida na década de 1980 (PEGO & ALMEIDA, 2002).

Com a situação política, social e econômica na qual se encontrava o país, os movimentos de reforma do setor da saúde ganharam corpo e força a partir de meados da década de 1970. A reforma sanitária brasileira defendia o direito à saúde e os aspectos sociais e políticos relacionados a ela (PEGO & ALMEIDA, 2002), confundindo-se com o próprio processo de luta contra a ditadura e abertura política (PAIVA & TEIXEIRA, 2014). O movimento ganhou adesão de profissionais da saúde, professores e pesquisadores da área de saúde pública, que se envolveram nos movimentos populares de saúde. A fundação do Centro Brasileiro de Estudos da Saúde (1976) e da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (1979) foram fundamentais para a construção de identidade da saúde coletiva com enfoque em participação social e promoção da saúde, dentro de um sistema unificado e universal, propiciando a base institucional necessária para alavancar a reforma (PAIVA & TEIXEIRA, 2014; PAIM *et al.*, 2011).

A 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986) foi um marco da mobilização da sociedade pela reforma do sistema de saúde. Dentre os temas discutidos estavam: o dever do Estado e o direito do cidadão no que se refere à saúde, reformulação do sistema de saúde vigente, participação popular nos serviços de saúde, transferências de recursos entre instituições de saúde federais, estaduais e municipais, entre outros. A partir desse momento, os fundamentos do Sistema Único de Saúde (SUS) foram estabelecidos (PAIM; SILVA, 2010).

No ano seguinte, durante a Assembleia Nacional Constituinte (1987-1988), o movimento da reforma sanitária brasileira articulou-se juntamente com alguns parlamentares para garantir a aprovação da reforma sanitária (PAIM *et al.*, 2011). A Constituição Federal foi promulgada em 1988, reafirmando a saúde como um direito social (art. 6º) e como dever do Estado (art. 196). Os artigos 196 a 200, na seção DA SAÚDE (BRASIL, Constituição Federal, 1988) proporcionam a base constitucional para a Lei Orgânica da Saúde, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências (BRASIL, Lei 8.080, 1990) bem como para a lei 8.142, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências (BRASIL, Lei 8.142, 1990).

O SUS tem como princípios e diretrizes claras, de acordo com o art. 7º da lei 8.080/90:

“I - a universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

II- integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema; (...)

IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie, a igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos e a integralidade” (BRASIL, 1990).

Esses três princípios são norteadores da ação de políticas de saúde: universalidade, equidade e integralidade. Apesar da palavra equidade não estar presente na legislação, equidade e igualdade são palavras utilizadas com sentido oposto a desigualdade, sejam elas socioeconômicas ou relacionadas à saúde (PAIM; SILVA, 2010).

O SUS é composto por uma rede complexa de serviços, prestadores e fornecedores, com três subsetores: público (serviços são providos e financiados pelo Estado nas três esferas, incluindo os serviços de saúde militares), privado (com fins lucrativos ou não e financiados com recursos públicos ou privados) e saúde suplementar (diferentes tipos de cobertura de serviços e de apólice de seguro, com subsídios fiscais). Apesar de serem diferentes, os componentes público e privado estão interligados e qualquer cidadão pode fazer uso de serviços dos três subsetores, de acordo com a facilidade de acesso ou capacidade de pagamento (PAIM *et al.*, 2011).

A organização e a oferta de serviços da rede se dão na atenção primária (ou básica), da atenção secundária e da atenção terciária/hospitalar. A atenção básica visa garantir o acesso universal e implantar ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção de doenças, através das Unidades Básicas de Saúde (UBS), dos agentes comunitários de saúde (ACS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF). A atenção secundária engloba alguns serviços com maior especialidade da assistência prestada, como: Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT), Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Policlínicas, Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). A atenção terciária e hospitalar, também conhecida como alta complexidade, é prestada dentro de um conjunto de terapias e procedimentos de elevada especialização (e geralmente de alto custo) que são realizados dentro do ambiente hospitalar, por prestadores privados contratados e hospitais públicos de ensino e pesquisa (BRASIL, 2007; ERDMANN *et al.*, 2013; TEIXEIRA *et al.*, 2000; PAIM *et al.*, 2011).

Os hospitais universitários (HU) e de ensino "*integram-se ao Sistema Único de Saúde (SUS), mediante convênio, preservada a sua autonomia administrativa, em relação ao patrimônio, aos recursos humanos e financeiros, ensino, pesquisa e extensão nos limites conferidos pelas instituições a que estejam vinculados*" (BRASIL, Lei 8.080, 1990, art. 45). Devido a sua autonomia administrativa e sua característica de ensino em saúde, os HU diferem dos demais hospitais públicos quanto ao perfil da assistência prestada, ao modelo de gestão, ao porte, ao nível de complexidade (MACHADO & KUCHENBECKER, 2007). No entanto, mesmo apresentando essa divergência, os HU fazem parte do SUS no que diz respeito ao desenvolvimento de ações de acordo com as suas diretrizes (BRASIL. Lei 8.080, 1990, *caput* art. 7º) e no

que tange a formalização, execução e articulação de política de recursos humanos na área da saúde, com o objetivo de organizar o sistema de formação desses recursos em todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação, além da elaboração de programas de permanente aperfeiçoamento de pessoal (BRASIL. Lei 8.080, 1990, art. 27, inc. I). Os diferentes componentes da rede de serviços de saúde, como os HU, devem atuar de acordo com os planos, programas e políticas públicas de saúde que atendam aos pressupostos constitucionais. Dentre as diferentes políticas nacionais de saúde, encontra-se a Política Nacional de Humanização.

1.2. Humanização em Saúde

A humanização é definida dentro de circunstâncias, que foram classificadas em dimensões ideológicas, dimensões interacionais referentes à relação paciente-cuidador e dimensões psicológicas. As dimensões ideológicas ressaltam o valor da vida humana e a integralidade do cuidado. As dimensões associadas a interações entre paciente e cuidador são pautadas pela igualdade de compartilhar decisões e responsabilidades perante diagnósticos e seus respectivos tratamentos. E por último, as dimensões psicológicas, que estão fortemente ligadas a duas emoções humanas: empatia e afeto (HOWARD & STRAUSS, 1975; DESLANDES, 2006).

A dimensão psicológica está fortemente associada ao sujeito. A forma como o sujeito é sensibilizado através do envolvimento emocional pode ser usada na produção do cuidado em saúde (DESLANDES, 2006). Essa dimensão psicológica e subjetiva atua nos processos relacionais, pertencentes ao campo das tecnologias leves, e é capaz de produzir vínculo e acolhimento, fortemente presentes nos estudos da humanização no Brasil (MERHY, 2004; TEIXEIRA, 2005). A humanização na saúde visa entender cada indivíduo de acordo com a suas particularidades e necessidades, possibilitando o exercício da vontade de forma autônoma. A reflexão humanística vai além das necessidades biológicas, englobando fatores sociais, educacionais e psicológicos (FORTES, 2004).

Iniciativas de humanização no atendimento em saúde no Brasil surgiram na década 1990, mas a Política Nacional de Humanização (PNH) surgiu apenas em 2003 (ORTONA; FORTES, 2012). Tem como objetivos centrais: enfrentar desafios ligados à qualidade e dignidade no cuidado em saúde; redesenhar e articular iniciativas de humanização dentro do sistema público de saúde; e, resolver problemas relacionados

à organização e gestão do trabalho em saúde bem como seus reflexos negativos na vida dos trabalhadores (PASCHE *et al.*, 2011).

A PNH apresenta diretrizes que se apoiam em três princípios: aumento da abertura comunicacional, a não dissociação entre gestão e atenção e atuação de usuários e trabalhadores em conjunto (PASCHE *et al.*, 2011). Essa política possui caráter transversal e foi a forma encontrada para que a PNH permeie todos os programas e demais políticas de saúde do SUS. Essa metodologia participativa ampliou a abertura comunicacional entre gestores, profissionais e usuários, permitindo o compartilhamento de experiências do coletivo (PASCHE & PASSOS, 2010). As atividades comunicativas podem contribuir em todos os aspectos da relação entre profissionais de saúde e pacientes (ISHIKAWA; KIUSCHI, 2010), com impacto na qualidade do atendimento prestado pelo funcionário ou profissional de saúde durante a utilização desse serviço (TEIXEIRA, 2004; NOGUEIRA-MARTINS & De MARCO, 2010).

O segundo princípio é o da não dissociação entre gestão e atenção. Isso porque as decisões da gestão afetam diretamente o processo do trabalho na atenção à saúde e nada melhor que os próprios participantes desse processo (ou seja, os trabalhadores e usuários) possam participar ativamente da tomada de decisões nas organizações de saúde e nas ações de saúde pública (BRASIL, 2013).

Já o terceiro princípio reside na atuação de usuários e trabalhadores em conjunto, o que vem a ser o protagonismo, a corresponsabilidade e a autonomia dos sujeitos e coletivos. O cuidado e a assistência em saúde não se restringem às responsabilidades da equipe de saúde. O usuário, seus familiares, amigos e cuidadores devem também se corresponsabilizar pelo cuidado de si nos tratamentos, assumindo posição protagonista com relação a sua saúde e a daqueles que lhes são caros (BRASIL, 2013).

Em relação às diretrizes, o acolhimento é uma diretriz operacional da PNH que visa garantir o acesso humanizado e resolutivo às demandas de saúde dos usuários (MITRE *et al.*, 2012). Um dos primeiros trabalhos publicados acerca do tema sugere que o atendimento seja centrado no usuário, com acesso universal e por uma equipe multidisciplinar (e não apenas o médico), que possa escutar a demanda do usuário e auxiliá-lo. Para finalizar, o acolhimento adequado se dá através da melhoria da relação estabelecida entre trabalhadores e usuários (FRANCO *et al.*, 1999).

Outra diretriz da PNH é a clínica ampliada (BRASIL, 2003). A clínica ampliada é capaz de atender a singularidade do usuário (ampliação do modo de olhar para o usuário dentro do processo de trabalho e dentro do sistema de saúde), sem deixar de dar atenção às doenças (compreensão ampliada do processo saúde-doença; construção compartilhada dos diagnósticos e terapias).

A gestão participativa e democrática ou cogestão também faz parte das diretrizes da PNH (BRASIL, 2008) e pode ser considerada um componente estratégico porque propõe uma mudança sem precedentes na cultura de gestão pública do país (CUNHA & MAGAJEWSKI, 2012) e baseia-se na decisão coletiva sobre a organização do trabalho, contando com o envolvimento dos gestores, trabalhadores e usuários (RIOS, 2009).

Uma diretriz tão importante quanto as outras é a valorização do trabalhador do SUS, ressaltando que essa diretriz engloba a saúde do trabalhador em saúde, mas não se restringe a ela. A construção participativa requer respeito e valorização do ser humano que cuida (BACKES *et al.*, 2006). A escuta dos trabalhadores é fundamental para compreender e avaliar os processos de trabalho e, por consequência, os processos gerenciais (FALK *et al.*, 2010).

O direito do usuário é uma diretriz garantida pela *Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde*, publicada pelo Ministério da Saúde em 2006 dentro da ampliação da estratégia de humanização. Essa carta baseia-se em seis princípios básicos de cidadania que asseguram o direito ao ingresso digno nos sistemas de saúde, sendo o terceiro princípio a garantia ao atendimento acolhedor e humanizado. Outro princípio da carta garante o direito ao atendimento adequado e tratamento efetivo, através do fornecimento de informações claras, objetivas e adaptas à condição cultural do usuário (BRASIL, 2007). Cabe aqui salientar a diferença entre humanização em saúde e atitudes humanitárias, de caráter filantrópico e/ou voluntárias porque essas últimas não constituem o direito à saúde e também não incluem o profissional prestador do serviço (BRASIL, 2004).

A implantação da PNH não é a única maneira proporcionar a experiência de um cuidado mais humanizado ao paciente-usuário. A assistência centrada no paciente pode ter a sua qualidade certificada através do Programa de Designação *Planetree*, uma acreditação internacional que visa avaliar os sistemas e processos organizacionais necessários para sustentar a cultura de cuidados centrados no paciente, com uma abordagem mais holística e personalizada (BRADY, 2008;

GREENE *et al.*, 2012). A metodologia *Planetree* de cuidado centrado no paciente prioriza a sinceridade, o companheirismo, o respeito mútuo, a compaixão e o envolvimento dos familiares do paciente como elementos-chave para engajamento dos pacientes na mudança de comportamentos que possam ter impacto na própria saúde bem como nos cuidados consigo mesmo (GUASTELLO; FRAMPTON, 2014).

A metodologia *Planetree* não dá a visibilidade necessária à experiência do profissional da saúde para incluí-lo na tomada de decisão, não realiza análises e intervenções naquilo que gera dor e sofrimento para o trabalhador. Para que haja a comunhão entre a ação resolutiva para o paciente e a inclusão do trabalhador nessa ação, é fundamental que haja rodas de conversa, a metodologia de aplicação da PNH. A transversalidade, como princípio para aumento da comunicação, e a defesa do direito dos usuários como diretriz ratificam a garantia à acessibilidade através do fim de barreiras de comunicabilidade. A comunicação no modelo biomédico, vigente nas práticas dos profissionais de saúde, não permite a execução da PNH de modo satisfatório (COTTA *et al.*, 2013).

1.3. Comunicação em Saúde

De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a comunicação em saúde é definida como "o estudo e o uso das estratégias de comunicação para informar e influenciar as decisões que melhorem a saúde dos indivíduos e de comunidades" (CDC, 2001). No entanto, essa é apenas uma das muitas definições existentes. Trata-se de uma abordagem extensa que depende do completo entendimento e envolvimento com o público-alvo (SCHIAVO, 2007).

Os contextos comunicativos podem contribuir para a exposição, busca e uso de informações de saúde (ISHIKAWA; KIUSCHI, 2010). A transmissão da informação é fundamental para a gestão da comunicação em saúde. Da mesma forma, a capacidade de compreensão do conteúdo transmitido pela mensagem, destinada a diferentes públicos-alvo, é essencial para alcançar os resultados desejados, sejam eles a adesão a campanhas de vacinação (PÔRTO & PONTE, 2003), o combate aos criadouros domésticos do mosquito da dengue (LENZI & COURA, 2004) ou o preparo domiciliar de pacientes que serão submetidos a exames laboratoriais clínicos. No entanto, a comunicação singular estabelecida entre os profissionais de saúde e seus pacientes durante a prestação do serviço de saúde foi historicamente preterida.

Na década de 1990, já se discutia a negligência dos serviços de saúde quanto à qualidade da comunicação e da informação fornecida aos pacientes (BENNETT; BRIDGER, 1992). No entanto, outras publicações discutiam esta comunicação como adequada, porém contavam apenas com a opinião de profissionais da área médica (STEWART, 1995). O tema era explorado apenas superficialmente, apresentando potencial para melhoria nos cuidados com a saúde (KAPLAN, 1997), no contexto científico-tecnológico e não quanto aos aspectos humanísticos-interacionais (NOGUEIRA-MARTINS & De MARCO, 2010). No entanto, a comunicação em saúde tem se tornado uma ferramenta de promoção da saúde devido à sua capacidade de aumentar o conhecimento e a consciência das questões de saúde (MOREIRA *et al.*, 2003).

Entender o processo de comunicação nas transações que envolvem cuidados com a saúde é fundamental para avançar na compreensão de como as pessoas acessam, obtêm e utilizam os serviços de saúde (SIMINOFF; STEP, 2011). Esse entendimento vem ao encontro do modelo biopsicossocial de saúde, que tem ganhado cada vez mais espaço e importância para a prática efetiva da medicina nas últimas três décadas. Uma característica central desse modelo é a ênfase no tratamento do indivíduo de maneira integral, incluindo os diferentes aspectos - como os biológicos, sociais, psicológicos e de comportamento - capazes de afetar sua saúde (HASKARD-ZOLNIEREK; DiMATTEO, 2009). A compreensão de alguns aspectos, como sociais, familiares e clínicos, pode moderar ou mediar os efeitos da comunicação em saúde bem como contribuir para o estado de saúde do paciente (STREET JR *et al.*, 2009). As interações comunicativas podem ser direta ou indiretamente afetadas pela gravidade da doença, pela presença de familiares e amigos e pela forma que se apresentam as fontes de informação em saúde (SIMINOFF; STEP, 2011). Além disso, a habilidade em comunicação é um dos componentes mais relevantes das competências sociais relacionadas aos profissionais de saúde e foi identificada como uma das seis competências necessárias para a efetiva prática da medicina, de acordo com o conselho americano conhecido por *Accreditation Council on Graduate Medical Education* (ACGME) (ZILL *et al.*, 2014).

A necessidade de fornecer informações confiáveis aos pacientes não é apenas reconhecida por diversos profissionais e serviços de saúde, mas também é praticada através da produção e distribuição de materiais impressos. Esses materiais de divulgação podem ser utilizados para orientar o paciente acerca de algum

procedimento cirúrgico ou clínico, para promover a saúde, para prevenir enfermidades, informar sobre riscos de determinados estilos de vida (FREITAS; REZENDE FILHO, 2009). Os materiais impressos pretendem fazer a mediação entre profissionais da saúde e população, sejam eles cartazes, cartilhas, *folders*, panfletos ou livretos (MONTEIRO & VARGAS, 2006).

A apropriação das informações em saúde por parte dos usuários deve ser feita em linguagem adequada (MORAES, 2007), seja ela verbal ou escrita. Quanto mais compreensível for a linguagem dos profissionais de saúde, melhor será o aproveitamento e utilização dos conceitos e dos conhecimentos adquiridos pelos usuários (FURLAN; CAMPOS, 2010). Nesse sentido, vale lembrar que os pacientes têm direito à *"informações sobre o seu estado de saúde, extensivas aos seus familiares e/ou acompanhantes, de maneira clara, objetiva, respeitosa, compreensível e adaptada à condição cultural, respeitados os limites éticos por parte da equipe de saúde"* (BRASIL, 2007). A adaptação à condição cultural do usuário deve levar em conta seu nível de escolaridade, alfabetismo e alfabetismo em saúde.

1.4. Alfabetismo em Saúde

A apropriação e a compreensão de informações voltadas para a saúde dependem da linguagem utilizada nos materiais escritos e também podem estar associadas a fatores inerentes ao usuário, como escolaridade, analfabetismo funcional (BARBOZA; NUNES, 2007) e alfabetismo em saúde (*health literacy*) (MCCARTHY *et al.*, 2012; KAPHINGST *et al.*, 2012; STRACHAN *et al.*, 2012; BADARUDEEN; SABHARWAL, 2010; CHARBONNEAU, 2013).

A escolaridade e o analfabetismo funcional têm impacto direto no alfabetismo em saúde. De acordo com a Comissão de Determinantes Sociais de Saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS), a remoção de barreiras para atingir níveis elevados de alfabetização e educação primária não é apenas fundamental como meta de desenvolvimento a ser alcançada, mas também é capaz de trazer benefícios no campo da saúde pública, cruciais como parte das ações voltadas aos determinantes sociais de saúde (OMS, 2007).

A escolarização é um dos principais fatores de desenvolvimento do alfabetismo, principalmente dentro da educação básica (INAF, 2011). A escolaridade é o cumprimento de um determinado ciclo de estudos. A educação escolar compõe-se de

educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e, pela educação superior (BRASIL, 1996).

Aprender a ler, escrever e contar é um direito humano fundamental. Em um mundo centrado na escrita, o acesso a bens materiais e imateriais, à saúde e ao conhecimento é possibilitado a partir do domínio dessas habilidades (HENRIQUES, 2006). E isso se relaciona diretamente a outro fator ligado aos leitores, que é o alfabetismo e analfabetismo. Alfabetismo e analfabetismo são termos encontrados como *literacy* e *illiteracy*, respectivamente, em artigos em inglês, enquanto alfabetização é compreendida como *literacy learning* (UNESCO, 2006). É preciso diferenciar alfabetização de letramento. A alfabetização é a aprendizagem da técnica, que leva ao domínio do código convencional da leitura e da escrita e das relações fonema/grafema, e do uso dos instrumentos com os quais se escreve. Já o letramento, neologismo que traduz o termo *literacy*, é o estado ou a condição que um indivíduo ou grupo social adquire ao apropriar-se da escrita (FERRARO, 2002; SOARES, 2003). Em geral, alfabetismo inclui uma série de habilidades e competências além de ler e escrever, tais como trabalhar com números, escuta ativa e verbalização de necessidades através da fala e é dependente de conhecimentos conceituais e culturais do indivíduo (NIELSEN-BOHLMAN *et al.*, 2004).

A realidade da educação brasileira e sua relação com a taxa de analfabetismo foi retratada em dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através da realização da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2009/2011. Notou-se que 10,6% da população brasileira acima de 25 anos de idade é analfabeta. O percentual nacional diverge das diferenças regionais: a região nordeste apresenta 21,3% de analfabetos na mesma faixa etária e a região sudeste, 5,8%. Em relação aos anos de estudo, 25,5% dos brasileiros possuem 4 a 7 anos de estudo, o equivalente ao Ensino Fundamental II incompleto; 10,5% da população brasileira possui 1 a 3 anos de estudo, compatível ao Ensino Fundamental I incompleto; e, 11,5% dos brasileiros não possuem instrução alguma ou tiveram menos de 1 ano de escolaridade. Isso corresponde a 47,5% da população brasileira com escolaridade inferior ao Ensino Fundamental.

A escolaridade tem impacto direto em outro fator: o analfabetismo funcional. De acordo com a definição do Indicador de Analfabetismo Funcional (INAF), analfabetos são aqueles que não conseguem realizar tarefas simples que envolvam leitura de palavras e frases, ainda que consigam ler números (número de telefone, preços, etc.);

e analfabetos funcionais ou analfabetos em nível rudimentar são aqueles capazes de localizar uma informação explícita em textos curtos e familiares, leem e escrevem números usuais e realizam operações simples, como manusear dinheiro para o pagamento de pequenas quantias (INAF, 2011).

O analfabetismo funcional e os baixos índices de alfabetismo começaram a ser relacionados com capacidade de cuidados com a própria saúde, uso de medicamentos de acordo com a prescrição médica e a tomada de decisões do paciente em relação a tratamentos e procedimentos (DeWALT *et al.*, 2007; NUTBEAM, 2008). Nesse contexto, o analfabetismo funcional pode ser visto como um fator de risco e deve ser levado em consideração no processo de promoção e cuidado com a saúde.

O mesmo desenvolvimento de definições e discussões de significado acerca do alfabetismo pode ser encontrado no campo do alfabetismo em saúde. O termo foi introduzido na década de 1970 e adquiriu uma importância crescente dentro da saúde pública, preocupando-se com a capacidade das pessoas em lidar com necessidades cada vez mais complexas na área da saúde dentro da sociedade moderna (SØRENSEN *et al.*, 2012; KICKBUSCH; MAAG, 2008). Em 2004, o *US Institute of Medicine* (IOM) publicou que alfabetismo em saúde é "capacidade que um indivíduo possui para obter, processar e entender informações básicas em saúde e serviços necessários para tomar decisões adequadas sobre a própria saúde".

O principal foco do conceito de alfabetismo em saúde era na habilidade do usuário em lidar com palavras e números no contexto médico e hospitalar. Nos últimos anos, o conceito tornou-se mais abrangente, no qual o alfabetismo em saúde poderia ser compreendido como o uso simultâneo de um conjunto de habilidades complexas e interconectadas que envolvem a leitura e como ela atua nas informações escritas voltadas para a saúde, a necessidade comunicativa perante o profissional da saúde que está realizando o atendimento e a compreensão das instruções de coleta, prescrições médicas, entre outras (PEERSON; SAUNDERS, 2009). É também um importante indicador para prever a utilização dos serviços de saúde bem como a consequência dessa utilização na saúde dos indivíduos (KAPHINGST *et al.*, 2012).

De acordo com o Consórcio Europeu do Projeto de Alfabetismo em Saúde (HLS-EU), o alfabetismo em saúde pode ser definido como:

“Alfabetismo em saúde está relacionado ao alfabetismo e acarreta no conhecimento, motivação e competências das pessoas em acessar,

compreender, avaliar e aplicar informações sobre saúde com o objetivo de fazer julgamentos e tomar decisões no cotidiano em relação a cuidados com a saúde, prevenção de doenças e promoção de saúde em prol de manter ou melhorar a qualidade de vida durante o decorrer da vida”.

Conforme descrito na definição acima, alfabetismo em saúde está ligado ao alfabetismo, logo, as capacidades cognitivas de um indivíduo em relação ao alfabetismo em saúde podem ser piores que suas capacidades cognitivas em relação a textos comuns. Pessoas analfabetas funcionais possuem uma limitação na aquisição do alfabetismo em saúde. A falta de compreensão da comunicação em saúde, seja ela oral ou escrita, está relacionada a essa limitação propiciada pela falta de alfabetismo em saúde, que por sua vez, está ligada ao analfabetismo funcional (NGOH, 2009).

A leitura e a escrita requerem o uso de competências cognitivas complexas. Enquanto uma criança normal aprende a falar de forma natural através da interação com o meio linguístico no qual está imersa, a leitura e a escrita têm de ser aprendidas de forma consciente e intencional. Para decodificar a palavra escrita, o leitor usa a informação ortográfica para alcançar outras informações linguísticas, através de diferentes vias (LOPES, 2012).

Existem duas vias de leitura: a via lexical (reconhecimento global e imediato da forma ortográfica, no qual letras que compõem uma palavra são ativadas em conjunto) e via fonológica (decodificação da palavra depende da conversão de palavras em sons) (CRUZ, 2007). Palavras desconhecidas são adquiridas pela via fonológica. Em leitores experientes, verifica-se que as palavras lidas são procuradas no léxico ortográfico através da via lexical, portanto as palavras frequentes são lidas mais rapidamente do que as pouco frequentes (MARTENS; DE JONG, 2006). A extensão da palavra tem influência na sua velocidade de leitura, principalmente nas palavras pouco frequentes, como os jargões médicos, pois são processadas pela via fonológica (LOPES, 2012).

Jargões médicos e termos técnicos não são compreendidos pela maioria da população e tender a ser usados excessivamente por médicos e profissionais da saúde. Por diversas razões, há uma inclinação por parte desses profissionais a superestimar o nível de alfabetização das pessoas (SANGHVI, 2012). A preocupação com os usuários que apresentavam baixos índices de alfabetismo em saúde, ou até mesmo dificuldade de aquisição dessa informação, levou profissionais a

desenvolverem instrumentos que buscam avaliar a cognição e a habilidade de compreensão de leitura dos pacientes em relação aos textos com informações da área da saúde. Um resumo acerca dos testes de alfabetismo desenvolvidos bem como os parâmetros avaliados encontram-se no quadro Anexo I

Apesar de diferirem entre si, esses testes medem o reconhecimento, pronúncia e domínio do vocabulário relacionado a serviços de saúde e alguns a habilidade de ler e entender informações numéricas (OLIVEIRA, 2012; OWNBY *et al.*, 2014). No entanto, a variedade de conteúdos e formatos sugere que habilidades, capacidades e conhecimento necessários para obter um bom desempenho em cada um são diferentes, devendo-se levar em conta as variáveis demográficas e culturais (HAUN *et al.*, 2012; JORDAN *et al.*, 2011).

Estes testes já foram avaliados, redefinidos e validados ao longo do tempo com o intuito de ser utilizado como ferramenta na prática clínica, para diagnóstico rápido do nível de alfabetismo em saúde e com diferentes populações (NUTBEAM, 2008). No entanto, são instrumentos que avaliam apenas a habilidade do leitor. As características pertencentes ao texto devem ser avaliadas por índices de legibilidade.

1.5. Índices de Legibilidade

Quando a compreensão das informações em saúde estiver relacionada a fatores pertencentes ao texto, os instrumentos utilizados para a avaliação são outros. As fórmulas de legibilidade são capazes de avaliar o texto através de técnicas simples que podem ser utilizadas para verificação da leitura de materiais escritos do ponto de vista estrutural (vocabulário, estrutura da sentença), com o objetivo de estimar a dificuldade que um usuário pode ter para ler e entender um texto. (FERREIRA *et al.*, 2013; SAN NORBERTO *et al.*, 2011; BARBOZA; NUNES 2007), diferentemente dos testes de alfabetismo em saúde, que avaliam o indivíduo, as fórmulas de legibilidade avaliam o texto voltado ao paciente.

Existem fatores intrínsecos ao texto e que são relacionados a compreensão do conteúdo do material escrito. Dentre eles podemos destacar a inteligibilidade e a legibilidade. A primeira pode ser verificada pela facilidade ou conforto para ler um texto (uso de palavras frequentes e estruturas sintáticas menos complexas) enquanto a segunda indica se há a possibilidade de efetuar a leitura do texto, através do reconhecimento de letras e palavras (apresentação gráfica do texto) (BARBOZA; NUNES, 2007). Apesar de serem dois termos distintos, a medida de inteligibilidade de

textos escritos é calculada por fórmulas de legibilidade (*Readability formula* ou *Reading Ease Score*) (BARBOZA; NUNES, 2007; MARTINS *et al.*, 1996).

As fórmulas de legibilidade têm sido utilizadas por mais de cinquenta anos para avaliar textos escritos em língua inglesa com técnicas objetivas para analisar parâmetros linguísticos (MARTINS *et al.*, 1996; SAN NORBERTO *et al.*, 2011). Na década de 1980, já havia diversos estudos validando a teoria e dando embasamento estatístico a essas fórmulas, que atingiram o número de duzentas variáveis (BARBOZA; NUNES, 2007), sendo que a maioria delas emprega o número de palavras e comprimento das sentenças em uma equação empírica com a intenção de prever que tipo particular de leitor é capaz de ler determinado texto (MARTINS *et al.*, 1996).

Em 1948, Rudolph Flesch desenvolveu a primeira fórmula de legibilidade, o índice Flesch ou *Flesch Reading Ease Score*, o que influenciou o desenvolvimento de outras fórmulas que pretendem analisar a legibilidade de um texto. A equação baseia-se em uma amostra de cem palavras de um dado texto, na qual é feita a inserção dos valores obtidos pela contagem do número de sílabas dessas palavras e através do cálculo da média do comprimento das sentenças formadas por essas palavras (SAN NORBERTO *et al.*, 2011). A fórmula de Flesch foi pioneira e serviu como base para a criação de outras fórmulas, inclusive fórmulas para outros idiomas. Atualmente, existem adaptações do índice de Flesch para o holandês, o japonês, o francês e o espanhol (BARBOZA; NUNES, 2007). O índice Fernández-Huerta é a versão modificada para a língua espanhola do índice de Flesch. A pontuação do índice varia de 0 a 100. Textos cuja pontuação está próxima a zero apresentam grau de dificuldade elevado enquanto textos com resultados próximos a cem são considerados fáceis. Um texto cujo valor do índice é setenta é considerado adequado para adultos (SAN NORBERTO *et al.*, 2011). Outra fórmula também desenvolvida para a língua espanhola é o índice Flesch-Szigriszt, ou fórmula da clareza de Szigriszt-Pazos, cuja fórmula é derivada do original de Flesch. Para Szigriszt, um texto tem legibilidade normal quando sua pontuação se encontra entre 50 e 65, tornando-se mais difícil à medida que se aproxima de zero e mais fácil ao aproximar-se de cem (SZIGRISZT-PAZOS, 1993).

Não há um índice de legibilidade específico para o idioma português, por diferir das normas estabelecidas para a língua inglesa e por não haver estudos de frequência de ocorrência de palavras no português (LEFFA, 1996). Apesar disso, alguns

trabalhos utilizaram o IFH para estimar a legibilidade de textos escritos em língua portuguesa (BARBOZA; NUNES, 2007; MOITA, 2013; FERREIRA *et al.*, 2013; MORAIS, 2011). A justificativa para o uso de IFH para textos em português baseou-se no fato de ambos os idiomas serem originários da mesma base latina, possuindo várias estruturas formais comuns entre si, tais como morfossintaxe e fonética (BARBOZA; NUNES, 2007).

As diferentes fórmulas de legibilidade já foram utilizadas para avaliar os textos presentes em termos de consentimento livre e esclarecido destinados a sujeitos de pesquisa clínica (HOCHHAUSER, 2013), em termos de consentimento utilizados para autorização de cirurgias (SAN NORBERTO *et al.*, 2014), em bulas de medicamentos (DIDONET, 2007), em materiais escritos disponibilizados aos pacientes durante a dispensação de medicamentos (NGOH, 2009), em rótulos de medicamentos isentos de prescrição (TRIVEDI *et al.*, 2014), em *websites* governamentais brasileiros, como o do Ministério da Saúde (BARBOZA; NUNES, 2007), em *websites* contendo informações sobre câncer de mama e próstata (FERREIRA *et al.*, 2013), em informações disponíveis na internet sobre aneurisma da aorta (SAN NORBERTO *et al.*, 2011). Como a maior parte das informações fornecidas aos pacientes estão na forma escrita, é essencial disponibilizar textos que cujos índices de legibilidade foram calculados e os valores obtidos encontram-se adequados ao usuário-leitor.

No anexo II, estão especificados os principais índices de legibilidade bem como indicadas as principais fórmulas relacionadas aos diferentes índices de legibilidade e seus respectivos idiomas.

1.6. Serviços de Laboratório Clínico

Os serviços de laboratório clínico (SLC) estão incluídos nos SADT da atenção secundária do SUS. A organização do SLC é orientada pela diretriz de hierarquização das ações, de forma coerente e articulada com os demais serviços do SUS (BRASIL, 2002).

O SLC tem a finalidade de fornecer resultados de exames laboratoriais dos usuários para elucidação ou confirmação de um diagnóstico clínico. Também são úteis para acompanhar a evolução de um quadro patológico, fornecer elementos para o prognóstico ou constatar a presença de fatores de risco para uma determinada enfermidade, além do acompanhamento terapêutico (MARTINS, 2009; ANDRIOLO,

2010). Cabe ressaltar que aproximadamente dois terços das decisões clínicas importantes sobre admissão e alta hospitalares, entre outras, são baseadas em informações contidas em exames laboratoriais (PLEBANI, 2007).

Para que o laboratório clínico possa exercer sua função, a oferta desses diferentes serviços deve estar baseada na frequência de solicitação na prática clínica e no nível de complexidade necessário para a realização do exame. Para tanto os procedimentos estão divididos em quatro grupos. O primeiro grupo, também conhecido como grupo A, engloba os exames mais frequentemente solicitados por profissionais atuantes na Atenção Básica, tais como: hemograma, glicemia, parasitológico de fezes, urina tipo I, entre outros. Os exames laboratoriais do grupo A compõem o primeiro nível de referência em média complexidade e esta deve ser garantida o mais próximo da população daquele território (BRASIL. NOAS, art. 15, 2002). Os exames laboratoriais do grupo B são solicitados com menor frequência, por estarem relacionados a investigações clínicas mais especializadas, como: determinação de lipase, determinação de hormônios, hemocultura, entre outros. Os exames do grupo C (terceiro nível) são solicitados para acompanhamento terapêutico com especialista (como a determinação de barbitúricos em paciente epilético que faz acompanhamento ambulatorial com neurologista) ou para uma investigação mais detalhada (como pesquisa de erros inatos do metabolismo). O grupo D é composto por análises de maior complexidade que necessitam de equipamentos e/ou reagentes específicos, tais como os exames de histocompatibilidade, imunofenotipagens, exames genéticos e outros (BRASIL, 2003).

A classificação dos exames clínicos laboratoriais nos quatro grupos citados é essencial dentro do sistema de saúde, afinal, a definição do grupo de exames realizados pelo laboratório é feita a partir de dados epidemiológicos, parâmetros assistenciais, entre outros (BRASIL, 2003). Uma vez em funcionamento, inicia-se o processo analítico. É imprescindível que todas as fases desse processo sejam desenvolvidas seguindo os mais elevados princípios de correção técnica, considerando a existência e a importância de diversas variáveis biológicas que influenciam, significativamente, a qualidade final do trabalho (MARTINS, 2009).

Como já comentado, o processo laboratorial analítico se dá em três etapas, conhecidas como: fase pré-analítica, fase analítica e fase pós-analítica (figura 1). A fase pré-analítica inclui vários procedimentos que vão desde a indicação do exame, sua redação de solicitação por parte do médico até o acondicionamento, preservação

e transporte da amostra e o momento de sua efetiva realização. Esta fase inclui a transmissão de eventuais instruções de preparo do paciente para a coleta de material biológico (XAVIER *et al.*, 2011). A fase analítica abrange os procedimentos de trabalho, equipamentos, reagentes ou suprimentos necessários para a realização dos exames laboratoriais e a geração dos resultados (OLIVEIRA & MENDES, 2010). Os métodos analíticos e equipamentos utilizados devem ter alto desempenho analítico, incluindo exatidão, precisão, sensibilidade, especificidade, recuperação, limite de detecção, intervalo de medida, estabilidade de reagentes, robustez, estudo de interferentes e de interação com amostras, valores de referência, e controle de qualidade (PAGANA & PAGANA, 2014). A fase pós-analítica se inicia com a geração dos resultados e termina com a liberação e a emissão do laudo, para posterior interpretação pelo solicitante (AGARWAL, 2014).

A fase pré-pré-analítica é outra fase cujos procedimentos não são realizados nem pelo laboratório clínico e nem sob a supervisão ou controle de colaboradores do laboratório, como a solicitação da realização de exames pelo médico, entrada do pedido médico pelo sistema computadorizado nas enfermarias das diferentes clínicas ou a identificação de pacientes nas enfermarias (CARRARO *et al.*, 2012). No entanto, se houver outro responsável que não seja o próprio laboratório pela coleta, transporte e recepção das amostras de modo a garantir o resultado, estas etapas também podem estar classificadas dentro de fase pré-pré-analítica. Também pode haver a fase pós-pós-analítica que corresponde à interpretação clínica correta do laudo emitido pelo laboratório (PLEBANI, 2006; PLEBANI, 2007; PLEBANI, 2009).

Os SLC devem ter um sistema da qualidade que inclui procedimentos de controle de qualidade, garantia da qualidade e gestão total da qualidade para assegurar a confiabilidade dos resultados. A qualidade dos serviços prestados pelo laboratório clínico deve estar presente durante todo o processo analítico, ou seja, deve estar evidente dentro do componente operacional. A qualidade como parte integrante da prestação de serviços em saúde também deve conter a percepção do usuário e o modo como este concebe o tipo de serviço que está sendo oferecido (VIEIRA *et al.*, 2011). É possível verificar e atestar a qualidade desses elementos através de não conformidades. A não conformidade laboratorial é o não atendimento a uma ou mais normas especificadas pelas políticas e procedimentos laboratoriais (PALC, 2013). A não conformidade deve ser corrigida e ação que permite a sua ocorrência e/ou recorrência deve ser eliminada. As ações corretivas visam eliminar a causa da não

conformidade, situação indesejável ou defeito já identificado e evitar sua repetição. As ações preventivas têm por finalidade prevenir o surgimento de uma não conformidade ou evitar a recorrência de uma não conformidade encontrada (PALC, 2013). As não conformidades são identificadas e quantificadas, no processo laboratorial, por meio de indicadores de qualidade. Os indicadores laboratoriais de qualidade avaliam a eficácia e a eficiência das diferentes etapas do processo de análise laboratorial. A principal regulamentação nacional do setor, a RDC 302/2005 (ANVISA, 2005), e os diferentes manuais de certificação e acreditação apresentam como requisito o uso de indicadores na gestão do laboratório clínico.

Os indicadores laboratoriais são medidas numéricas referentes a erros, falhas ou não conformidades de um processo em relação ao número total de vezes que o processo foi realizado. Para ser considerado satisfatório, o desempenho do processo deve estar dentro dos limites estabelecidos pelos indicadores (RICÓS *et al.*, 2004).

Em artigo de revisão, Plebani e colaboradores enumeraram 34 indicadores relacionados a fase pré-analítica, sendo os principais: (i) Pertinência da solicitação do exame laboratorial em relação ao questionamento clínico; (ii) Erros na identificação cadastral do paciente; (iii) Pedidos de solicitação de exame ininteligíveis (quando escritos à mão), com inserção equívoca no sistema informatizado, com falta de identificação do paciente, falta de identificação do médico solicitante; (iv) Amostras não-identificadas ou identificadas incorretamente; (v) Amostras coletadas no tempo indevido, em quantidade insuficiente, em tubos inapropriados, tipo de amostra inadequado; (vi) Amostras perdidas ou danificadas durante o transporte, tempo prolongado de transporte entre local da coleta e da análise, temperatura e armazenamento inadequados durante o transporte; (vii) Rejeição da amostra hemolisadas, com presença de coágulos; e outros (PLEBANI *et al.*, 2013).

Dentro do processo laboratorial total (TTP - *total testing process*), a fase pré-analítica é crítica e muitos desses problemas surgem durante a preparação do paciente para a realização da coleta da amostra (PLEBANI, 2010), fundamental para o sucesso de qualquer análise laboratorial diagnóstica. O desenvolvimento de orientações em relação ao preparo do paciente para o exame exige compreensão dos procedimentos e as preocupações e temores do paciente devem ser abordados antes da realização do exame (PAGANA & PAGANA, 2014).

Entre os fatores que afetam a fase pré-analítica, a orientação e o preparo do paciente não são muito discutidos na literatura. São pouquíssimos os estudos que

buscam avaliar o impacto da informação fornecida ao paciente através da análise de seus conteúdos e da identificação de erros na preparação do paciente. Esse preparo está dentro da fase pré-pré-analítica, dificultando o uso de indicadores que possam ser aplicados e controlados. No entanto, o fornecimento de informações para o paciente está presente como item obrigatório nas diretrizes brasileiras para laboratórios clínicos (RDC nº 245/2003, RDC nº 302/2005), bem como nos principais manuais de acreditação de serviços de laboratório nacionais (DICQ-SBAC 6ª ed., 2013; PALC 2013; ABNT NBR ISO 15189;2015) e internacionais (JCAHO-CLIA, 1988). Os trechos referentes ao preparo do paciente de cada uma dessas normas e certificações estão presentes no Anexo III.

Nenhuma dessas normas aborda quais informações devem ser dadas em relação ao preparo do paciente, principalmente quando esse preparo é domiciliar (como o jejum, por exemplo). Também não há menção sobre quais informações são consideradas suficientes e quais informações deveriam ser padronizadas, deixando margem para erros. Em 2008, o *International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* (IFCC) lançou um grupo de trabalho chamado "Erros de Laboratório e Segurança do Paciente", como o objetivo de identificar e avaliar indicadores e especificações de qualidade em todas as fases do processo analítico. O estudo recomenda a implantação, o monitoramento e a avaliação sistemática dos processos laboratoriais para contribuição dos laboratórios ao cuidado com pacientes, sendo a maneira mais adequada ao monitoramento o uso de indicadores e sua comparabilidade com serviços semelhantes ou pares (VIEIRA *et al.*, 2011; PLEBANI *et al.*, 2013), no entanto, não há nada específico e voltado para o preparo prévio do paciente.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar a adequação da linguagem escrita utilizada na comunicação entre o laboratório clínico e seus usuários bem como sua influência na qualidade da fase pré-analítica do processo laboratorial.

2.2. Objetivos Específicos

- Analisar a linguagem e legibilidade de instruções de coleta fornecidas aos usuários de um serviço de laboratório clínico;
- Reestruturar as instruções de coleta com linguagem mais simples e acessível, e analisar a sua legibilidade;
- Validar os índices de legibilidade IFH e IFS para a língua portuguesa.
- Comparar os índices de legibilidade de instruções de coleta anteriores com os das novas instruções;
- Analisar o perfil sócio educacional dos usuários do SLC;
- Analisar os principais problemas relacionados com a coleta de amostras biológicas na DLC-HU/USP.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Local de estudo

Este estudo foi realizado na Divisão de Laboratório Clínico (DLC) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU/USP) que é dirigida por docente do Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF/USP). A DLC iniciou suas atividades em 1981 como Serviço de Laboratório Clínico, cuja denominação perdurou até dezembro de 2014.

Em 1990, foi estabelecido o convênio de prestação de serviços do HU/USP ao SUS. A DLC passou a fazer parte do SUS pela rede de laboratórios de saúde pública (BRASIL. Lei 8.080, 1990, art. 16, inc. III, item b) e a atender as unidades básicas do Distrito do Butantã (CICARELLI, 2013).

As fases do processo laboratorial da DLC para a realização de exames laboratoriais, desde a solicitação médica de testes laboratoriais até a liberação de resultado para avaliação e interpretação dos parâmetros clínicos laboratoriais, encontram-se sumarizadas na figura 2.

O usuário entra em contato com a DLC pela primeira vez após sair do consultório do médico, portando uma solicitação de exame laboratorial. Esse primeiro contato é feito para agendamentos e informações acerca do exame a ser realizado. As informações necessárias são fornecidas verbalmente, por funcionários da recepção do laboratório, e por escrito, através de IC impressas. As orientações sobre as ações necessárias para o preparo domiciliar que o paciente deverá efetuar ou até mesmo o modo como deve ser feita coleta domiciliar (quando for o caso) estão presentes no impresso.

Segundo a diretriz do Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (PALC SBPC/ML), "o laboratório e os postos de coleta devem disponibilizar ao cliente ou responsável instruções claras, escritas em linguagem acessível, orientando sobre o preparo e coleta de materiais e amostras, quando o cliente for responsável pelos mesmos" (PALC, 2013). No mesmo sentido, a diretriz do Sistema Nacional de Acreditação da Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (DICQ SBAC) apresenta como requisito que "as instruções para coleta de material ou amostra pelo próprio paciente/cliente devem ser disponibilizadas de forma

escrita e/ou verbal, em linguagem acessível a todos que forem executá-las” (DICQ, 2013). A DLC-HU/USP possui tanto a acreditação PALC e quanto a DICQ SBAC.

Figura 2. Fases do processo de análise laboratorial da DLC-HU/USP. IC: Instrução de coleta.

Seguindo o fluxo, o segundo contato do usuário com a DLC-HU/USP ocorre quando o paciente retorna para ter sua amostra coletada, por um dos funcionários do laboratório, ou para entregar sua amostra cuja coleta foi feita em casa.

Caso a amostra seja obtida no setor de coleta por um dos funcionários do laboratório, este verifica se os procedimentos de preparo domiciliar foram cumpridos através de simples questionamento. A equipe responsável pela coleta é também responsável pela garantia das condições pré-analíticas relevantes (XAVIER *et al.*, 2011). No entanto, se a amostra foi coletada pelo próprio paciente em momento anterior, o funcionário do laboratório que for recebê-la deve observar se a amostra biológica está dentro dos parâmetros de qualidade estabelecidos e, assim, aceitá-la ou recusá-la.

Não há indicadores específicos para informações e orientações de preparo do paciente. Uma pesquisa croata avaliou a informação fornecida aos usuários de 118 laboratórios clínicos. Dentre esses laboratórios, 11% não forneceram instruções escritas sobre como o paciente deveria preparar-se para a coleta e 55% forneceram informações inadequadas sobre o estado de jejum (NIKOLAC, *et al.*, 2015). Fornecer informações corretas quanto à preparação do paciente asseguram o direito à informação, minimizam variações com impacto potencial na análise laboratorial e, consequentemente, na conclusão diagnóstica e de acompanhamento e seguimento terapêutico e aumentam a segurança do paciente.

3.2. Delineamento Experimental

Neste trabalho, foram analisadas a linguagem e a legibilidade de IC voltadas para o preparo e coleta de amostras biológicas fornecidas aos usuários da DLC. O estudo foi desenvolvido em três fases.

Na primeira fase, foi analisada a linguagem e a legibilidade de 31 IC anteriores, vigentes até julho de 2015 (Anexo IV). A análise da linguagem foi realizada a partir de alguns parâmetros gramaticais e os índices IFH e IFS foram utilizados para analisar a legibilidade.

Na segunda fase, as IC passaram por uma reestruturação, originando 40 novas IC (Anexo VII), a fim de melhorar a comunicação da DLC com os usuários através da simplificação dos textos. A linguagem e legibilidade das novas IC, implantadas na DLC em julho de 2015, também foram analisadas pelos índices IFH e IFS.

Na terceira fase, foram obtidos dados do perfil dos usuários da DLC e dados sobre problemas com coleta de amostras biológicas, como recoleta e recusa de amostras, no período de um ano antes e um ano após a implantação das novas IC. Foi feita uma análise comparativa entre o perfil de usuários da DLC e os problemas com coleta de amostras (fase pré-analítica) antes e após a implantação das novas IC.

Figura 3. Fases do estudo sobre as instruções de coleta de amostras biológicas, na DLC-HU/USP. IC: instrução de coleta; DLC: Divisão de Laboratório clínico; IFH: índice Fernandez-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigriszt.

3.3. Análise da linguagem das instruções de coleta

Os parâmetros utilizados na análise da linguagem das IC e as ferramentas utilizadas para obtê-los foram: (i) Número de palavras, número de linhas por IC (Microsoft Word®); (ii) Média de palavras por linhas, presença de palavras proparoxítonas e presença de palavras polissilábicas (TextMeter®, figura 4); (iii) Número de palavras por frase (INFLESZ®, figura 5); (iv) Presença de termos técnicos e/ou jargões (verificação do termo no Dicionário Médico Ilustrado Dorland - tradução da 28ª edição); (v) Presença de orações subordinadas e coordenadas; ordem inversa das palavras (BECHARA, 2012).

Para efeitos de contagem, as abreviações e símbolos foram considerados palavras de uma única sílaba. Foram consideradas frases o conjunto de palavras separadas pelos seguintes sinais: dois pontos (:), ponto de interrogação (?), ponto de exclamação (!), ponto e vírgula (;), ponto final (.) e travessão (-) (BARRIO-CANTALEJO, 2007).

A ocorrência de termos técnicos, palavras proparoxítonas e palavras polissilábicas foram computadas apenas uma vez para cada IC, desconsiderando suas repetições em cada documento. Para a contagem de palavras, não foram incluídas as palavras do título ou do rodapé, ou informações sobre o horário de atendimento.

Figura 4. Tela do programa TextMeter® durante execução para análise de parâmetros linguísticos e de legibilidade.

Figura 5. Tela do programa INFLEZ® durante a execução para a análise de parâmetros linguísticos e de legibilidade.

3.4. Análise da legibilidade das instruções de coleta

Para análise da legibilidade das IC foi utilizado o índice IFH, que é a versão modificada para a língua espanhola do índice de Flesch. O IFH é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IFH} = 206,84 - (0,6 \times P) - (1,02 \times F)$$

em que P é o número de sílabas contidas em 100 palavras e F é o número de sentenças por 100 palavras (BARBOZA; NUNES, 2007; SAN NORBERTO *et al.*, 2011).

A pontuação do IFH varia de 0 a 100. Textos com IFH próximo a zero apresentam alto grau de dificuldade enquanto textos com valores próximos a 100 são considerados de fácil compreensão. Um texto cujo valor do índice é setenta é considerado adequado para adultos (SAN NORBERTO *et al.*, 2011).

Também foi aplicado o IFS, conhecido como fórmula da clareza de Szigriszt-Pazos:

$$\text{IFS} = 206,835 - (62,3 \times S/P) - (P/F)$$

em que S representa o total de sílabas, P o número total de palavras e F o total de frases do texto (SZIGRIST-SZ-PAZOS, 1993; BARRIO-CANTALEJO, 2008). Para Szigriszt, um texto tem legibilidade normal quando sua pontuação se encontra entre 50 e 65, tornando-se mais difícil à medida que se aproxima de zero e mais fácil ao aproximar-se de cem.

As informações sobre a legibilidade das IC foram obtidas utilizando os programas TextMeter® (MARTINS *et al.*, 1996) e INFLESZ® (BARRIO-CANTALEJO, 2007). Esses programas permitem contagem de sílabas através de algoritmos específicos. Também são capazes de realizar a contagem de palavras e sentenças.

3.5. Reestruturação e elaboração de novas instruções de coleta

A reestruturação das IC foi feita de acordo com orientações para produção de materiais escritos destinados aos pacientes presentes no manual "*Implementing the AHRQ Health Literacy Universal Precautions Toolkit: Practical Ideas for Primary Care*

Practices" (DeWALT *et al.*, 2010). A finalidade foi simplificar a linguagem mantendo a presente na IC a informação relevante, compreensível e aplicável (MAAT, *et al.*, 2010). A informação foi disposta de maneira sucinta (SUSTERSIC, *et al.*, 2008), em forma de tópicos com estruturação lógica (TREVENA *et al.*, 2006), com vocabulário e sintaxe simples (GARNER *et al.*, 2012). Figuras e pictogramas também foram adicionados para facilitar a compreensão da informação (BEUSEKOM *et al.*, 2016; MATOS, 2009).

3.6. Validação de IFH e IFS para a Língua Portuguesa

O IFS é um instrumento originalmente desenvolvido para a língua espanhola (SZIGRISTSZ-PAZOS, 1993). Com objetivo de avaliar a sensibilidade do instrumento para a língua portuguesa, as 40 IC reestruturadas foram traduzidas para o espanhol (Anexo XI) e tiveram seus índices de legibilidade calculados pelo programa de informática INFLESZ®.

O material foi traduzido do português para o espanhol por uma pessoa fluente em português e cuja língua materna é o espanhol, além de possuir conhecimentos da área laboratorial. Os textos não foram submetidos ao processo de adaptação cultural. Uma vez que a metodologia apresenta validação para a língua espanhola, a tradução visa atingir o objetivo específico de avaliar as instruções de coleta com os índices de legibilidade em português.

Os valores numéricos dos índices de legibilidade obtidos a partir dos textos de IC em português foram comparados com os textos em espanhol utilizando o teste t para validação de IFH e IFS para a Língua Portuguesa.

3.7. Análise da legibilidade de textos didáticos para definir grau de escolaridade

O índice Flesch-Kincaid (Anexo II), comumente utilizado para determinar a grau de escolaridade necessário para a leitura de textos didáticos (BARBOZA; NUNES, 2007; MOITA, 2013; FERREIRA *et al.*, 2013), não pode ser aplicado neste estudo. Conforme pudemos verificar, o índice se mostrou inadequado à realidade brasileira uma vez que não foi possível estabelecer o grau de escolaridade, de acordo com os critérios nacionais, a partir do cálculo dos índices de legibilidade.

Com o objetivo de determinar o grau de escolaridade a partir do cálculo de legibilidade de textos didáticos brasileiros, foram calculados índices de legibilidade de textos presentes nos livros da coleção "Viver, Aprender", da Global Editora. Essa coleção foi escolhida com base em dois critérios: (i) Está incluída nas propostas

curriculares e tem indicação aprovada em edital do Ministério da Educação e Cultura (Edital de convocação 06/2011), como parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2014), voltado para a Educação de Jovens e Adultos (EJA); (ii) É uma coleção cujos livros apresentam continuidade da linha editorial nos três segmentos propostos: Ensino Fundamental I (incluindo alfabetização), Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e Ensino Médio.

O primeiro segmento está dividido em: Volume 1 - alfabetização (Cultura escrita, trabalho e cotidiano), Volume 2 (Vivências e diversidade) e Volume 3 (Direitos e Participação). O segundo segmento está dividido em: 6º ano (Contextos de Vida e Trabalho), 7º ano (Vida Cotidiana e Participação), 8º ano (Mundo em Construção) e 9º (Identidades). O terceiro segmento é o Ensino Médio, com os livros de Ciência da Natureza e Matemática (Ciência, Transformação e cotidiano), Linguagens e Códigos (Linguagens e culturas) e Ciências Humanas (Tempo, espaço e cultura).

Foram selecionados trechos contínuos de texto com extensão de aproximadamente 100 palavras. A transcrição desses trechos encontra-se disponível no Anexo XVII. Os textos tiveram seus parâmetros de número de palavras, número de sílabas e número de frases quantificado para cálculo posterior da legibilidade. Páginas ricas em imagens (gravuras, ilustrações, fotografias, etc.) e com trechos escritos com o número inferior a 100 palavras foram excluídas.

3.8. Perfil dos usuários da DLC-HU/USP

Os usuários ambulatoriais da DLC-HU/USP são orientados verbalmente, pelos funcionários da recepção, e por escrito, através do fornecimento das instruções de coleta, contendo a descrição dos procedimentos necessários para a realização do preparo domiciliar e da coleta de amostra biológica (seja em casa ou no laboratório). Já os usuários que se encontram internados, quando precisam realizar testes laboratoriais, são submetidos aos procedimentos de preparo para coleta de amostra biológica pela equipe de enfermagem. Os usuários que se utilizam do serviço através de demandas de urgência solicitadas pela equipe do pronto-atendimento são dispensados de realizar os procedimentos de preparo prévio para a realização da coleta. Logo, o perfil dos usuários ambulatoriais foi o escolhido para ser utilizado nesse estudo devido ao fato de adequar-se mais à proposta de avaliar a compreensão e a adesão às orientações contidas nas instruções de coleta.

As informações sobre o perfil de usuários ambulatoriais da DLC foram obtidas do banco de dados mantido pelo Serviço de Informática do HU/USP. Foram obtidos os seguintes dados em ambos os períodos analisados: faixa etária, sexo e escolaridade/grau de instrução dos usuários, bem como o número de vezes que o usuário utilizou os serviços da DLC durante o período, número de exames do usuário realizados por visita e por setor do laboratório com o intuito de verificar se houve alteração no perfil do usuário e, com isso, possíveis diferenças entre as amostras fornecidas durante os períodos.

3.9. Levantamento dos problemas relacionados à coleta de amostras biológicas

As não conformidades em relação à orientação do paciente e à IC são verificadas no momento em que o paciente retorna ao laboratório para a realização do exame pré-agendado ou para trazer a amostra colhida em domicílio. A recusa da amostra por condições inadequadas de coleta, de preparo, de transporte é registrada por um funcionário da recepção da DLC-HU/USP.

Ao identificar falhas relacionadas à orientação do usuário, o funcionário da recepção do laboratório clínico que está realizando o atendimento deve assinalar manualmente o formulário "Controle de Falhas de Orientações ao Paciente". Nesse formulário, as falhas são classificadas como: Falha de Orientação para Exame; Falha de Encaminhamento para UBAS; Falha de Orientação do Tempo de Jejum; e, Falha de Agendamento.

Os problemas relacionados à coleta de amostras biológica, como recoleta e recusa de amostras, foram identificadas e quantificadas em um banco de dados criado pelo Serviço de Informática do HU/USP. Os dados da primeira fase foram coletados entre agosto de 2014 a julho de 2015. Já os dados da segunda fase foram coletados de agosto de 2015 a julho de 2016. As informações obtidas foram computadas em planilhas para serem cruzados com os dados referentes à época anterior ou posterior a implantação das IC reestruturadas.

3.10. Análise estatística dos resultados

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa Sigma Stat para Windows, versão 1.0 (Sigma Chemical, Co., St Louis, MO, EUA). As variáveis categóricas foram expressas em porcentagem e comparadas por teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher. As variáveis quantitativas foram expressas por

média $\pm$ desvio-padrão e comparadas por teste *t*. O nível de significância será considerado $p < 0,05$.

3.11. Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP e do HU/USP. O projeto foi inserido na Plataforma Brasil (CAAE nº 43072115.5.3001.0076) e o parecer consubstanciado foi aprovado sob o número de parecer 1.064.447, com relatoria em 17 de abril de 2015, conforme parecer presente no Anexo XV.

4. RESULTADOS

4.1. Fase 1

4.1.1. Análise da linguagem das 31 IC anteriores

Foram analisados os aspectos de linguagem de 31 IC anteriores, vigentes até julho de 2015, fornecidas aos usuários da DLC durante a primeira fase do projeto (**Anexo V**). São IC para exames parasitológicos (5), microbiológicos (9), imunológicos (1), bioquímicos (14) e de urinálise (2). Os resultados da quantificação de parâmetros da linguagem das IC iniciais estão descritos no **Anexo V**.

A IC com menor quantidade de linhas foi a IC002 (Bacterioscopia e/ou cultura de secreção uretral) e a maior quantidade de linhas foi encontrada na IC020 (Glicose 4 períodos), com média e desvio padrão de $20,5 \pm 8,2$. Quanto ao número médio de palavras por linha de cada IC, temos 4,8 palavras por linha para a IC019 (Pesquisa de *Enterobius vermicularis*) com o menor valor e 13 palavras por linha para a IC029 (Glicose 4 períodos) com o maior valor. Média e desvio padrão de $8,2 \pm 1,9$.

Foram encontrados, em média, 13 termos técnicos ($13,2 \pm 5,0$) por IC, sendo que instruções IC027 (Urina 12 horas) e IC030 (Urina tipo I) tiveram maior número de termos por IC ($n=24$). Termos técnicos encontrados nas IC - tais como: *colonoscopia*, *colposcopia*, *crioaglutinina*, *crioglobulina*, *evacuação*, *glicocorticoides*, *luteinizante*, *microalbuminúria*, *papanicolau*, *progesterona* e *ultrassonografia* - são exemplos de palavras pouco frequentes no vocabulário coloquial.

Na instrução IC005, por exemplo, é citado o meio de *cary-blair*, um meio de cultura de transporte utilizado na conservação de fezes e micro-organismos e recomendado em publicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2004. Apesar do termo não ter sido encontrado no Dicionário Médico Ilustrado Dorland, este foi considerado um termo técnico. Para a sua utilização, é fundamental que o funcionário responsável pela entrega da IC se certifique sobre o entendimento do paciente em relação ao procedimento bem como realize a simulação de como é utilizado.

Não foram encontradas palavras proparoxítonas na IC019 (Pesquisa com *Enterobius vermiculares*). Foram encontradas 6 palavras proparoxítonas na IC017 (Perfil lipídico), o maior número por IC. Média e desvio padrão de $2,8 \pm 1,4$. Também foi quantificado o número de palavras polissilábicas, com quatro ou mais sílabas. A IC002 (Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Uretral) apresentou a menor

ocorrência (5) e a IC020 (Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes) apresentou a maior ocorrência (38), com $19,25 \pm 10,47$. O percentual médio de palavras polissilábicas em relação ao número total de palavras foi de $10,8\% \pm 2,9$. As instruções IC019 e IC020 obtiveram os maiores percentuais de palavras polissilábicas, ambas acima de 15%.

4.1.2. Análise da legibilidade das 31 IC anteriores

Foram analisados os aspectos de legibilidade de 31 IC anteriores, vigentes até julho de 2015, fornecidas aos usuários da DHL durante a primeira fase do projeto (**Anexo VI**). O IFH variou entre 36,5 e 73,4 ($58,4 \pm 8,8$) e o IFS apresentou variação entre 48,2 e 76,3 ($61,7 \pm 6,8$) (**Anexo VI**). As instruções de coleta IC002 (Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Uretral), IC004 (Crioaglutininas e/ou Crioaglobulinas), IC016 (Renina Plasmática e/ou Aldosterona) e IC019 (Pesquisa de *Enterobius vermiculares*) não tiveram seus índices IFH calculados devido ao fato de serem constituídas por menos que 100 palavras, número mínimo necessário para a aplicação da fórmula.

Nota-se diferença acima de 10 unidades para os valores obtidos pelos índices de legibilidade das mesmas instruções de coleta: IC20 (IFH=52,2; IFS=76,3), IC029 (IFH=46,2; IFS=60,6), IC027 (IFH=45,0; IFS=57,7), IC015 (IFH=56,0; IFS=68,2), IC017 (IFH=36,5; IFS=48,2); IC005 (IFH=57,6; IFS=68,7), IC009 (IFH=62,4; IFS=73,0) E IC021 (IFH=47,5; IFS=57,8). Observa-se também que a IC017 (Perfil Lipídico) obteve valores baixos de indicadores de legibilidade (IFH=36,5; IFS=48,2).

O valor médio de IFS ($62,3 \pm 6,8$) foi superior ao do IFH ($58,4 \pm 8,8$, $p=0,019$) pelo teste *t* pareado, o que não foi reproduzido quando se utilizou o teste *t* não pareado ($p=0,127$). Esses resultados são sugestivos de que o IFS detecta maior legibilidade das IC que o IFH, quando se exclui as IC sem dados de IFH da análise estatística.

Das 31 IC anteriores, 4 (12,9%) não tiveram seus IFH calculados por não atenderem ao requisito para a aplicação da metodologia (trecho de texto com, no mínimo, 100 palavras). As IC012 (Espermocultura e contagem global de espermatozoides), IC017 (Perfil lipídico), IC021 (Pesquisa de trofozoitos, *Isospora* e *Cryptosporidium sp*), IC027 ((Urina 12h) e IC029 (Urina 24h – glicose 4 períodos) representam os 16,1% das IC que obtiveram valores de IFH superiores a 30 e inferiores a 50, com compreensão considerada difícil. Dentre o total das IC, 32,2% (10) obtiveram valores de IFH superiores a 50 e inferiores a 60, cuja compreensão está acima do padrão estabelecido pelo autor da metodologia. A capacidade de

compreensão padrão de um texto é alcançada quando os valores de IFH estão acima de 60 e são inferiores a 70. Esses valores foram atingidos por 9 IC (29,0%) e superados (valores acima de 70) por 3 IC (9,7%), ou seja, de um total de 31 IC anteriores, apenas 12 (38,7%) encontravam-se com compreensão adequadas aos pacientes (**Figura 6**).

Figura 6. Distribuição crescente dos valores de IFH para 31 IC anteriores. IFH: Índice Fernández-Huerta.

As 31 IC anteriores tiveram os seus valores de IFS calculados. Valores inferiores a 50 são obtidos por textos cuja a compreensão necessária é acima da capacidade normal. Esses valores foram obtidos pelas IC004 (Crioaglutininas e Crioaglobulinas) e IC017 (Perfil lipídico) (6,5%). Valores acima de 50 e inferiores a 65 são obtidos por textos classificados como normal. Do total, 21 IC (67,7%) encontravam-se dentro dessa categoria. Dentre as IC, 7 (22,5%) obtiveram valores entre 65 e 75 e apenas a IC020 (Sangue oculto nas fezes) obteve valor acima de 75 (Fácil) (**Figura 7**).

Figura 7. Distribuição crescente dos valores de IFS para 31 IC anteriores. IFS: Índice Flesch-Szigriszt.

4.2. Fase 2

4.2.1. Reestruturação e elaboração das novas IC

A segunda etapa do projeto iniciou com a elaboração de novas instruções de coleta por funcionários das áreas de coleta e áreas técnicas da DLC. Alguns funcionários foram convidados a fazer sugestões de alterações. O responsável técnico de cada uma das áreas do laboratório realizou a revisão final dos textos referentes às instruções de coleta de sua área. A reformulação iniciou em março de 2015, com redação inicial em abril e a implantação das novas IC ocorreu em julho de 2015. Na versão anterior, algumas IC continham orientações sobre mais de um exame e foram divididas visando aumentar a especificidade da informação, dando origem a 40 novas IC (Anexo VII).

Na **tabela 1**, são listados os nomes e códigos das IC reestruturadas que se referem a exames parasitológicos (6), microbiológicos (10), imunológicos (2), hematológicos (1), bioquímicos (18) e exames de urinalise (3).

Tabela 1. Relação entre instruções de coleta anteriores e novas

IC anteriores (2013)				IC novas (2015)
*				IC BIO 001 Sangue - procedimentos gerais
IC017 Perfil Lipídico				IC BIO 002 Colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos
*				IC BIO 003 Sangue - glicose
IC011 Glicose pós-prandial				IC BIO 004 Glicose pós-prandial (após o almoço)
IC007 Curva Glicêmica - GTT oral	IC008 Curva Glicêmica - Glicose de jejum e pós 50g	IC009 Curva Glicêmica - Glicose pós 50g	IC010 Curva Glicêmica - GTT oral jejum e 120 minutos	IC BIO 005 Sangue - Curva glicêmica
IC014 PSA Total				IC BIO 006 Sangue - PSA
IC015 Exames Hormonais LH, FSH, progesterona, testosterona, estradiol, DHEA-S				IC BIO 007 Sangue - Testosterona
				IC BIO 008 Sangue - progesterona
				IC BIO 009 Sangue - LH ou FSH
				IC BIO 010 Sangue - estradiol
IC013 Exames Hormonais Prolactina e/ou Cortisol				IC BIO 011 Sangue - prolactina
				IC BIO 012 Sangue - cortisol manhã
				IC BIO 013 Sangue - cortisol tarde
IC016 Renina Plasmática e/ou Aldosterona				IC BIO 014 Sangue - renina plasmática ou aldosterona
*				IC BIO 015 Urina - amostra de 6 horas - Cálcio, Fósforo, Creatinina e/ou Depuração de Creatinina
IC027 Urina de 12 horas				IC BIO 016 Urina - amostra de 12 horas - Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Potássio, Proteína e/ou Sódio
IC028 Urina de 24 horas				IC BIO 017 Urina - amostra de 24 horas - Ácido úrico, Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Eletroforese de proteínas, Fósforo, Glicose, Potássio, Proteína, Sódio e/ou Ureia
IC029 Glicose 4 períodos				IC BIO 018 Urina - glicose de 4 períodos
IC012 Espermocultura e/ou contagem global de espermatozoides				IC HEM 001 Esperma - contagem global
				IC MIC 007 Esperma - cultura de aeróbios
IC004 Crioaglutininas e/ou Crioglobulinas				IC IMU 001 Sangue - crioglobulinas
				IC IMU 002 Sangue - Crioaglutininas

Tabela 1. Relação entre instruções de coleta anteriores e novas (continuação)

IC006 Cultura Aeróbia - Urina (urocultura)	IC MIC 001 Urina - cultura de aeróbios (urocultura)
IC026 Pesquisa e/ou cultura de BAAR no urina	IC MIC 002 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR
	IC MIC 003 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas
IC005 Cultura Aeróbia - Fezes (coprocultura)	IC MIC 004 Fezes - cultura de aeróbios (coprocultura)
IC003 Cultura de Secreção Vaginal	Bacterioscopia e/ou IC023 Pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i> Fúrcula e Anal
	IC MIC 005 Fúrcula e anal - pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i> Secreção vaginal - bacterioscopia ou cultura
IC002 Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Uretral	IC MIC 006 Secreção uretral - bacterioscopia ou cultura
IC025 Pesquisa e/ou cultura de BAAR no escarro	IC MIC 008 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR
	IC MIC 009 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas
IC024 Exame micológico e/ou Cultura de fungos	IC MIC 010 Micológico e/ou cultura de fungos
IC018 Parasitológico de Fezes Pesquisa de <i>Schistosoma mansoni</i> , rotavírus, pesquisa de gordura e/ou larvas nas fezes	IC PAR 001 Fezes - parasitológico, rotavírus, pesquisas de <i>Schistosoma mansoni</i> , de gordura e larvas
IC001 Amostras Seriadas de Parasitológico de Fezes	IC PAR 002 Fezes - parasitológico amostras seriadas
IC022 pH, pesquisa de leucócitos e/ou substâncias redutoras nas fezes	IC PAR 003 Fezes - pesquisas de leucócitos, substâncias redutoras ou pH
IC020 Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	IC PAR 004 Fezes - pesquisa de sangue oculto
IC021 Pesquisa de trofozoíto, <i>Isospora sp</i> e/ou <i>Cryptosporidium sp</i> nas fezes	IC PAR 005 Fezes - pesquisa de trofozoítas, <i>Isospora</i> ou <i>Cryptosporidium</i>
IC019 Pesquisa de <i>Enterobius vermiculares</i> ("anal swab")	IC PAR 006 Fezes - pesquisa de <i>Enterobius vermicularis</i> - swab anal
IC030 Urina tipo I	IC URO 001 Urina I
*	IC URO 002 Urina - físico-químico
IC031 Dismorfismo eritrocitário urina	IC URO 003 Urina - dismorfismo eritrocitário

(*) Não há equivalência das instruções de coleta anteriores com as respectivas novas instruções de coleta. Nota. IC: Instrução de coleta; BIO: Bioquímica; HEM: Hematologia; MIC: Microbiologia; IMU: Imunologia; GTT: teste de tolerância à glicose; PAR: Parasitologia; URO: Urinálise; PSA: antígeno prostático específico; LH: hormônio luteinizante; FSH: hormônio foliculo-estimulante; DHEA-S: sulfato de dehidroepiandrosterona.

Durante o processo de elaboração, algumas imagens foram incluídas nas novas IC com a finalidade de transpor com maior facilidade a eventual limitação de leitura de alguns usuários. No **anexo VIII**, são expostas as imagens (pictogramas, gravuras e fotografias) utilizadas nas IC novas.

Na **tabela 2**, são mostradas algumas das imagens utilizadas para diferentes finalidades de orientação aos usuários. Imagens sobre horários e datas para a realização de coleta de amostra biológica estão presentes em 15 IC (37,5%). Quanto as condições de realização de coleta, imagens de coleta de fezes e urina estão presentes em 6 IC (15%). A orientação com a imagem de 4 caixas de medicamentos para informar ao laboratório sobre o uso de medicamentos está presente em todas as IC. A mesma imagem aparece duas vezes nas ICMIC001, ICMIC005, ICMIC006, ICMIC007, ICHEM001 e ICIMU001. Essas 6 IC apresentam algumas especificidades que tiveram suas mensagens reforçadas pelo uso duplo da imagem. A imagem do prato com os talheres, indicando a necessidade de ingerir alimentos aparece apenas na ICBIO004. A contraindicação da higienização corpórea local para a realização da coleta foi associada à imagem de um chuveiro na ICPAR006. O recipiente para a coleta, transporte e armazenamento da amostra colhida em domicílio foi representada em 16 IC (40%). O armazenamento refrigerado até o momento da entrega no laboratório foi representado pela imagem de uma geladeira em 9 IC (22,5%). As instruções relacionadas a entrega do material biológico receberam o auxílio de imagens em 17 IC (42,5%).

Tabela 2. Imagens utilizadas nas novas IC para orientação aos usuários

Finalidade de orientação	Imagem	IC	
		Número	%
(i) Horários e datas para a realização da coleta de amostra biológica		15	37,5
(ii) Condições de realização de coleta e situações com o potencial de interferir na qualidade do analito			
Coleta		6	15
Uso de medicamento		40	100
Ingestão de alimentos		1	2,5
Higienização corpórea		1	2,5
(iii) Recipiente para transporte e armazenamento da amostra biológica		16	40,0
(iv) Armazenamento domiciliar até a entrega		9	22,5
(v) Instruções para a entrega do material coletado		17	42,5

4.2.2. Validação de IFH e IFS para a Língua Portuguesa

As 40 novas IC foram traduzidas para o espanhol e tiveram seus índices de legibilidade calculados pelo programa de informática INFLESZ® (**Anexo XII**).

Para as instruções em espanhol, o IFH médio foi de $80,4 \pm 5,3$, com o valor mínimo para IC MIC 005 (65,2) e valor máximo para IC BIO 009 (90,2). Nenhuma IC obteve escore de IFH inferior a 60. Apenas uma das IC foi considerada de dificuldade normal para um adulto. As demais IC foram classificadas como relativamente fácil (47,5%), fácil (47,5%) e muito fácil (2,5%) (**Figura 8**).

Quanto ao IFS médio para as mesmas IC em espanhol, obtivemos $72,9 \pm 3,3$, com valor mínimo também para IC MIC 005 (64,3) e valor máximo para a IC MIC 010 (81,9). Para o IFS as IC foram consideradas normal (2,5%), relativamente fácil (72,5%) e fácil (25%) (**Figura 9**).

Figura 8. Valores de IFH obtidos para as IC novas em espanhol.

Figura 9. Valores de IFS para as IC novas em espanhol

Após a verificação dos valores de IFH e IFS para o espanhol, os valores de IFH e IFS também foram calculados para as IC reestruturadas em português pelos programas de computador TextMeter® e INFLESZ®, conforme **Anexo X**.

Para a continuidade do processo de validação, os textos em português foram submetidos ao TextMeter® e ao INFLESZ®, enquanto o texto em espanhol foi submetido apenas ao INFLESZ®. Devemos mencionar que o TextMeter® é um programa computacional brasileiro, desenvolvido para analisar parâmetros da língua portuguesa, enquanto o INFLESZ® é um programa computacional espanhol, desenvolvido para analisar parâmetros semelhantes da língua espanhola.

Na **tabela 3**, são apresentados os resultados legibilidade referentes às 40 novas IC, tanto em português quanto em espanhol. Ao comparar os valores médios de IFH e IFS obtidos pelos programas TextMeter® e INFLESZ® para as IC em português, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes ($p>0,05$), o que é indicativo de que os dois programas geram resultados similares. Além disso, ao analisar os escores médios de IFS e IFH obtidos por INFLESZ® para as IC em português e em espanhol também não se observou diferenças estatisticamente significantes ($p>0,05$), o que confirma a validação das IC em português para uso neste trabalho.

Tabela 3. Resultados de legibilidade das 40 novas IC em português e espanhol

Instruções de Coleta	Português				Espanhol	
	TEXTMETER®		INFLESZ®		INFLESZ®	
	IFS	IFH	IFS	IFH	IFS	IFH
IC BIO 001	60,4	63,9	67,0	71,9	69,8	76,7
IC BIO 002	67,0	69,0	74,4	78,9	76,9	86,9
IC BIO 003	66,6	69,5	73,7	78,3	77,5	87,5
IC BIO 004	77,1	70,9	81,4	85,6	73,8	88,4
IC BIO 005	69,3	75,8	79,9	84,2	77,4	83,3
IC BIO 006	58,0	64,1	71,7	76,4	67,3	71,8
IC BIO 007	60,5	61,9	66,7	71,6	71,3	78,2
IC BIO 008	61,5	60,5	72,7	77,3	75,8	86,6
IC BIO 009	67,5	64,6	75,0	79,5	78,4	90,2
IC BIO 010	65,1	63,5	69,8	74,5	74,1	84,8
IC BIO 011	62,7	64,1	68,8	74,5	71,8	76,7
IC BIO 012	61,3	62,5	69,3	74,1	74,7	82,9
IC BIO 013	59,3	61,7	67,8	75,6	71,9	77,9
IC BIO 014	60,9	62,7	67,9	72,7	71,0	77,6
IC BIO 015	70,2	69,0	73,4	77,9	70,8	81,1
IC BIO 016	64,8	64,6	72,1	76,6	70,3	78,1
IC BIO 017	59,4	62,4	69,1	73,7	68,3	73,9
IC BIO 018	71,5	71,7	76,0	80,4	72,0	81,7
IC HEM 001	62,5	65,5	72,6	77,2	72,7	81,7
IC IMU 001	60,5	63,2	67,8	72,6	72,5	79,4
IC IMU 002	63,9	65,5	69,1	73,9	74,9	83,0
IC MIC 001	63,4	57,4	67,9	72,5	67,4	77,2
IC MIC 002	67,9	66,4	71,4	76,0	76,6	89,5
IC MIC 003	68,1	67,2	71,2	75,8	76,0	83,5
IC MIC 004	64,6	63,6	73,6	78,1	71,9	75,4
IC MIC 005	54,7	54,5	66,4	71,2	64,3	65,2
IC MIC 006	65,8	58,6	71,0	75,6	71,1	77,2
IC MIC 007	62,2	57,5	69,6	74,2	70,2	77,2
IC MIC 008	62,9	66,0	73,6	78,1	72,7	80,6
IC MIC 009	72,9	68,5	74,5	78,9	72,8	80,8
IC MIC 010	78,4	66,8	76,5	80,8	81,9	86,2
IC PAR 001	65,1	70,8	72,5	77,0	73,2	77,0
IC PAR 002	70,8	92,5	74,2	78,7	72,6	76,3
IC PAR 003	69,9	68,0	74,3	78,8	75,0	80,8
IC PAR 004	66,1	66,4	73,9	78,5	73,3	79,6
IC PAR 005	73,1	70,5	74,8	79,3	76,3	89,6
IC PAR 006	56,7	60,6	70,1	74,8	74,2	79,4
IC URO 001	65,1	70,8	71,8	76,5	72,9	82,1
IC URO 002	64,5	70,4	71,8	76,5	71,7	79,5
IC URO 003	61,1	63,2	69,0	73,7	70,3	73,0
Média ± desvio padrão	65,1 ± 5,2	65,9 ± 6,2	71,9 ± 3,4	76,6 ± 3,2	72,9 ± 3,3	80,4 ± 5,3

Nota: Valores médios de IFS e IFH obtidos por TexteMeter® foram comparados com os por INFLESZ® para IC em português por teste t ($p>0,05$), e os entre os textos em Espanhol e Portugues por INFLESZ® ($p>0,05$).

4.2.3. Análise da linguagem das 40 novas IC

Os dados de quantificação dos parâmetros relacionados a linguagem das 40 novas IC encontram-se no **Anexo XI**. As novas IC foram implantadas em julho de 2015. A quantidade de linhas por instrução variou entre 14 (ICIMU002) e 36 (ICURO002) ($22,1 \pm 6,1$); a média de palavras por linha em cada IC variou entre 6,4 (ICPAR006) e 9,9 (ICBIO018) ($7,9 \pm 0,8$). A ocorrência de termos técnicos variou entre 0 (ICBIO001) e 17 (ICBIO017) ($5,6 \pm 4,8$); a ocorrência de palavras proparoxítonas variou entre 0 (ICURO003) e 7 (ICBIO017) ($2,8 \pm 1,1$); a ocorrência de palavras polissilábicas variou entre 10 (ICHEM001) e 27 (ICPAR004) ($15,3 \pm 3,9$); em relação ao percentual da ocorrência de palavras polissilábicas, a menor ocorrência foi de 4,7% (ICBIO005) e maior ocorrência foi 13,7% (ICPAR006) ($9,2\% \pm 1,9$).

A quantidade média de palavras por frase variou entre 5,1 (ICBIO006) e 9,6 (ICBIO018) ($8,9 \pm 1,7$). Dentre as 40 novas IC, 21 (52,5%) apresentaram alguma forma de inversão de ordem das palavras dentro da oração.

Dentre o conjunto das novas IC, foi encontrado valor médio de 15 polissílabos por IC ($15,3 \pm 3,9$). No entanto, 17 das 40 instruções de coleta apresentam valores superiores à média. Individualmente, a IC PAR004 foi a instrução com maior número de palavras polissilábicas (27). Antes da reestruturação das instruções, a IC020 era a instrução com maior número de polissílabos (38 palavras com mais de 3 sílabas). A PAR004 e IC20 são instruções equivalentes (tabela 1) e, com a reestruturação, houve melhora do parâmetro de 15,0% para 10,5%, aproximando-se do percentual de polissílabos presentes na língua portuguesa, cerca de 10%.

Uma característica da ICPAR004 que está ausente na IC020 é a presença do nome genérico e do nome de referência de alguns medicamentos. Das 27 palavras polissilábicas, 5 eram nomes de medicamentos (genérico e referência). Bem como dos 16 termos técnicos presentes, 5 eram os nomes dos mesmos medicamentos. Os nomes dos medicamentos contribuíram para que não houvesse uma maior redução do número de polissílabos bem como de termos técnicos. A IC PAR004 está entre as instruções com maior número de termos técnicos (16 termos).

4.2.4. Análise da legibilidade das 40 novas IC

Como mostrado no **Anexo X**, foram analisados os aspectos de legibilidade das 40 novas IC. Todas as IC foram calculadas por ambos índices, uma vez que o IC com menor número de palavras (IC PAR 006 - 102 palavras), apresentava um número de palavras suficiente para o cálculo de IFH, o qual requer, no mínimo, 100 palavras.

Para as novas IC, a variação de IFH foi de 54,7 (ICMIC005) a 78,4 (ICMIC010) ($65,1 \pm 5,2$). Já para IFS, a variação foi entre 54,5 (ICMIC005) e 92,5 (ICPAR002) ($65,9 \pm 6,2$). Observa-se também que a IC MIC005 (Fúrcula e anal - pesquisa de *Streptococcus agalactiae*/Secreção vaginal - bacterioscopia ou cultura) apresentou o menor valor para ambos indicadores de legibilidade (IFH = 54,7; IFS = 54,5).

Após a reestruturação, notou-se a diferença acima de 10 unidade para os valores obtidos pelos índices de legibilidade das mesmas instruções de coleta apenas em ICPAR002 (IFH=70,8; IFS=92,5) e ICMIC010 (IFH=78,4; IFS=66,8).

Na **figura 10**, é mostrada a distribuição crescente dos valores de IFH dentre as 40 novas IC. É possível observar que 12,5% da IC reestruturadas obtiveram valores de IFH abaixo de 60. Antes da reestruturação, as IC com IFH abaixo de 60 representavam 48,3%. Das 40 novas IC, 28 (70%) apresentam índices com valores entre 60 e 70, considerados padrão normal para a compreensão de um texto. Do total, 17,5% apresentaram valores superiores a 70, o que é considerado um texto mais fácil que o padrão. Logo, das novas 40 IC, 87,5% se encontram com legibilidade considerada adequada. As faixas de valores que delimitam os índices de legibilidade de IFH e IFS bem como o grau de compreensão foram estipulados conforme descrito no trabalho de Barrio-Cantalejo (2007).

Na **figura 11**, é apresentada a distribuição dos valores crescentes de IFS das 40 novas IC. É possível observar que todas IC atenderam os quesitos de legibilidade para IFS. Do total, 20 instruções (50%) apresentaram padrão normal para compreensão do texto. As demais instruções foram consideradas fáceis de se compreender. Duas instruções (5%) obtiveram escores acima de 75, o que indica um texto de compreensão muito fácil.

Figura 10. Distribuição crescente dos valores de índice Fernández-Huerta (IFH) para as novas IC.

Figura 11. Distribuição crescente dos valores de índice Flesch-Szigrizts (IFS) para as 40 novas IC.

4.2.5. Análise de linguagem e legibilidade entre as IC anteriores e novas

Em relação aos aspectos da linguagem, é possível verificar que a média de termos técnicos por IC do período anterior é de $13,2 \pm 5,0$, com variação entre 6 (IC004) e 24 (IC027). Após a reestruturação, a média de termos técnicos é de $5,6 \pm 4,8$, com variação entre 0 (ICBIO001) e 17 (ICBIO017). A média de ocorrência de palavras proparoxítonas nas IC anteriores foi de $2,8 \pm 1,3$, sendo que a IC019 não apresentou nenhuma ocorrência e a IC017 apresentou 6 ocorrências. As IC posteriores apresentaram uma média de $2,8 \pm 1,1$ palavras proparoxítonas, sendo que a ICURO003 não possuía nenhuma palavra proparoxítona em seu texto e a ICPAR004 apresentou 7 palavras proparoxítonas. A média de palavras polissilábicas entre as primeiras IC foi de $19,2 \pm 10,5$, com variação entre 5 (IC002) e 38 (IC020). Ao reestruturar as IC, a média de polissílabos foi de $15,3 \pm 3,9$, com variação entre 10 (ICBIO002) e 27 (ICPAR004). A inversão de ordem estava presente em apenas 4 IC da primeira fase e em 23 das IC da segunda fase.

Na **tabela 4**, são mostrados os valores médios dos parâmetros de linguagem entre as IC anteriores e novas. A redução da ocorrência de termos técnicos nas novas IC foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$) bem como a redução de palavras por frase ($p = 0,002$). Também houve um aumento significativo na ocorrência de ordem inversa das palavras dentro das orações ($p = 0,001$) e na ocorrência de orações subordinadas e coordenadas ($p < 0,001$).

Tabela 4. Parâmetros de linguagem das IC

Parâmetros	Anteriores	Novas	<i>p</i>
Número de IC	31	40	
Número de linhas por IC	20,5 ± 8,2	22,1 ± 6,1	0,172
Média de palavras por linha por IC	8,2 ± 1,9	7,9 ± 0,8	0,389
Número de termos técnicos por IC	13,2 ± 5,0	5,6 ± 4,8	< 0,001
Número de palavras proparoxítonas por IC	2,8 ± 1,4	2,8 ± 1,1	0,491
Número de palavras polissilábicas por IC (≥ 4 sílabas)	19,2 ± 10,5	15,3 ± 3,9	0,158
Percentual de palavras polissilábicas em relação ao número de palavras totais	10,1 ± 2,6	9,2 ± 1,9	0,363
Número de palavras por frase	9,7 ± 2,7	7,3 ± 1,0	0,002
Número de orações subordinadas e coordenadas	4,8 ± 2,6	8,9 ± 1,7	< 0,001
Número de ordem inversa das palavras	4	23	0,001

Nota: Parâmetros apresentados em média e desvio padrão e comparados por teste *t*. IC: instrução de coleta.

Com relação aos parâmetros de legibilidade das 31 IC anteriores obtidas por IFH e IFS (**Anexo VI**), pudemos constatar que não houve correlação entre os índices após a realização da correlação de Pearson ($r=0,507$, $p=0,127$). Foram excluídos os valores de IFS obtidos pelas IC que não tiveram os seus respectivos IFH calculados.

Os valores médios de IFH e IFS das IC anteriores foram comparados por teste *t* pareado, e para isso, foram excluídas 4 IC (IC002, IC004, IC016 e IC019) que não tiveram valores de IFH calculados. Como mostrado na **tabela 5**, o valor médio de IFS ($62,3 \pm 6,8$) foi superior ao do IFH ($58,4 \pm 8,8$, $p=0,019$), o que é sugestivo de que o IFS detecta maior legibilidade das IC anteriores que o IFH, quando se exclui as IC sem dados de IFH da análise estatística.

Tabela 5. Comparação de índices de legibilidade das IC anteriores e novas

Variável	IFH	IFS	P
IC anteriores			
N	27	27	
Escore	58,4 ± 8,8	62,3 ± 6,8	0,019
IC novas			
N	40	40	
Escore	65,1 ± 5,2	65,9 ± 6,2	0,162

Nota. Escores são apresentados como valores médios e desvio-padrão e comparados por teste *t* pareado. N: número de instruções de coleta; IFH: índice Fernández-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigritzs.

Na **figura 12**, é apresentada a distribuição do número das 31 IC anteriores de acordo com as faixas de valores de IFH e IFS. Observa-se que há maior número de IC anteriores classificadas na faixa de 60 a 69 pelo IFS (13 IC; 41,9%) que pelo IFH (9 IC; 33,3%), entretanto a análise de qui-quadrado revelou que esta diferença não é significativa comparativamente as demais faixas de valores destes índices ($p=0,513$).

Figura 12. Distribuição das 31 IC anteriores de acordo com os escores de IFH e IFS. IFH: índice Fernández-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigritzs. Teste $\chi^2 = 2,296$, 3 gl, $p = 0,513$.

Os dados de legibilidade das 40 novas IC são apresentados no **Anexo XII**. Ao comparar os valores médios de IFH (65,1 ± 5,2) e IFS (65,9 ± 6,2) para as novas IC não encontramos diferença estatística ($p=0,162$) pelo teste *t* pareado (**Tabela 5**).

Na **figura 13**, é apresentada a distribuição das 40 novas IC de acordo com as faixas de valores de IFH e IFS. Nenhuma das novas IC obteve valor inferior a 50. Não foram observadas diferenças significativas na distribuição das faixas de valores de escores de IFH e IFS para as novas IC ($p>0,05$).

Figura 13. Distribuição das 40 novas IC de acordo com os índices de IFH e IFS. IFH: índice Fernández-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigrizts. Teste $\chi^2 = 1,45$, 3 gl, $p = 0,693$

4.2.6. Legibilidade de material didático para determinar o grau de escolaridade

Inicialmente, escolheu-se determinar o grau escolaridade dos usuários da DLC pelo escore de legibilidade do IFK, entretanto este índice se mostrou inadequado para a realidade escolar brasileira (dados não apresentados). Para solucionar esse problema, foram analisados parâmetros de legibilidade de nove conjuntos de textos didáticos nacionais (**Anexo XVII**) utilizando-se os programas TextMeter® e INFLESZ®.

Conforme mostrado na **tabela 6**, o programa INFLESZ® detectou mais palavras que o TextMeter® para dois volumes do ensino fundamental (EF) I, três anos do EF II e primeiro ano do ensino médio (EM) ($p<0,05$). Por outro lado, os resultados do número de sílabas e dos índices IFH e IFS foram similares entre os dois programas para todos os textos didáticos analisados ($p>0,05$).

Tabela 6. Análise de parâmetros de legibilidade do material didático

		Parâmetros	TEXTMETER®	INFLESZ®	<i>p</i>
Ensino Fundamental I	Volume 2	Palavras	105,5 ± 4,1	108,2 ± 5,4	0,010
		Sílabas	222,0 ± 15,0	216,7 ± 15,7	0,079
		IFH	65,9 ± 9,2	70,4 ± 9,3	0,365
		IFS	60,2 ± 9,8	66,2 ± 9,5	0,297
	Volume 3	Palavras	105,2 ± 4,0	109,3 ± 5,3	<0,001
		Sílabas	228,5 ± 18,2	222,8 ± 18,3	0,891
		IFH	62,9 ± 10,9	65,7 ± 10,8	0,396
		IFS	54,0 ± 11,7	61,4 ± 10,8	0,191
Ensino Fundamental II	6º ano	Palavras	103,8 ± 3,4	106,5 ± 5,1	0,654
		Sílabas	222,3 ± 18,2	216,7 ± 17,1	0,786
		IFH	65,3 ± 11,9	69,1 ± 9,4	0,423
		IFS	58,5 ± 10,2	64,8 ± 9,5	0,329
	7º ano	Palavras	103,8 ± 3,1	107,4 ± 3,6	0,007
		Sílabas	233,3 ± 13,1	229,0 ± 13,4	0,220
		IFH	59,6 ± 7,3	62,5 ± 9,6	0,440
		IFS	50,9 ± 8,8	57,6 ± 9,3	0,344
	8º ano	Palavras	104,6 ± 2,8	108,1 ± 4,3	0,013
		Sílabas	223,5 ± 11,7	220,3 ± 11,6	0,250
		IFH	64,0 ± 6,9	70,8 ± 8,3	0,398
		IFS	60,5 ± 8,8	66,3 ± 8,5	0,377
	9º ano	Palavras	103,9 ± 3,1	107,4 ± 3,0	0,005
		Sílabas	225,7 ± 11,0	221,8 ± 10,5	0,190
		IFH	64,6 ± 7,1	64,9 ± 7,4	0,480
		IFS	54,5 ± 8,8	60,6 ± 7,4	0,362
Ensino Médio	1º ano	Palavras	104,3 ± 3,5	108,0 ± 4,8	0,019
		Sílabas	220,4 ± 9,6	214,9 ± 10,4	0,096
		IFH	66,3 ± 6,4	71,3 ± 11,3	0,348
		IFS	59,8 ± 10,5	66,9 ± 11,4	0,321
	2º ano	Palavras	105,2 ± 3,8	107,3 ± 4,0	0,094
		Sílabas	233,2 ± 18,1	228,3 ± 17,6	0,257
		IFH	61,2 ± 10,3	57,6 ± 14,3	0,430
		IFS	47,9 ± 15,4	53,2 ± 14,5	0,369
	3º ano	Palavras	105,8 ± 2,6	107,3 ± 4,6	0,168
		Sílabas	235,3 ± 17,8	228,8 ± 18,6	0,193
		IFH	57,7 ± 10,8	61,9 ± 12,2	0,394
		IFS	51,8 ± 12,8	56,5 ± 12,4	0,319

Nota: Valores apresentados como média e desvio padrão e comparados por teste *t*.

Os escores de legibilidade IFS e IFH calculados pelos programas TextMeter® e INFLESZ® são mostrados na **figura 14**. É possível observar que os escores mais altos são do IFH calculado pelo INFLESZ® e os mais baixos são do IFS calculado pelo

TextMeter®. Além disso, os escores dos índices IFH e IFS foram os menores para os dois últimos anos do EM.

Figura 14. Distribuição dos escores de legibilidade dos textos didáticos.

EFI: ensino fundamental I; EFII: ensino fundamental II; EM: ensino médio; vol2: 2º e 3º anos; vol 3: 4º e 5º anos; 6 a 9: anos do EFII; 1 a 3: partes do EM; IFH: índice Fernández-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigriszt; TXT: TextMeter®; INF: INFLESZ®.

Na **tabela 7**, são apresentados resultados de escores de legibilidade das IC e graus de escolaridade correspondentes para a leitura das IC anteriores e novas. Dentre as IC anteriores, 32,2% (10) foram consideradas adequadas àqueles que concluíram o 6º ano do EF II; 6,5% (2) para o 7º ano; 38,7% (12) para o 9º ano; 19,3% para o EM (2º ano). A IC017 antiga apresentou escores de legibilidade inferiores aos do grau de escolaridade EM, o que é indicativo de ser necessário o grau de escolaridade superior (ES) para sua compreensão.

Tabela 7. Escores de legibilidade e grau de escolaridade para leitura das IC

IC anteriores	IFH	IFS	AE	IC novas	IFH	IFS	AE
IC001	59,2	62,5	EF II - 9	IC BIO 001	60,4	63,9	EF II - 9
IC002	-	61,4	EF II - 9	IC BIO 002	67,0	69,0	EF II - 6

IC003	61,8	59,6	EF II - 9	IC BIO 003	66,6	69,5	EF II - 6
IC004	-	49,1	EM - 2	IC BIO 004	77,1	70,9	EF II - 6
IC005	57,6	68,7	EF II - 9	IC BIO 005	69,3	75,8	EF I - 2/3
IC006	63,9	55,3	EF II - 9	IC BIO 006	58,0	64,1	EF II - 9
IC007	65,8	62,0	EF II - 6	IC BIO 007	60,5	61,9	EF II - 9
IC008	62,8	71,6	EF II - 6	IC BIO 008	61,5	60,5	EF II - 9
IC009	62,4	73,0	EF II - 6	IC BIO 009	67,5	64,6	EF II - 6
IC010	73,4	64,9	EF II - 6	IC BIO 010	65,1	63,5	EF II - 6
IC011	66,3	71,5	EF II - 6	IC BIO 011	62,7	64,1	EF II - 6
IC012	48,8	54,4	EM - 2	IC BIO 012	61,3	62,5	EF II - 6
IC013	60,5	62,1	EF I - 4/5	IC BIO 013	59,3	61,7	EF II - 9
IC014	66,4	64,1	EF II - 6	IC BIO 014	60,9	62,7	EF II - 9
IC015	56,0	68,2	EF I - 9	IC BIO 015	70,2	69,0	EF II - 6
IC016	-	62,5	EF II - 6	IC BIO 016	64,8	64,6	EF II - 6
IC017	36,5	48,2	ES	IC BIO 017	59,4	62,4	EF II - 9
IC018	64,5	59,1	EF II - 9	IC BIO 018	71,5	71,7	EF I - 2/3
IC019	-	57,9	EF II - 9	IC HEM 001	62,5	65,5	EF II - 6
IC020	52,2	76,3	EF II - 7	IC IMU 001	60,5	63,2	EF II - 6
IC021	47,5	57,8	EM - 2	IC IMU 002	63,9	65,5	EF II - 6
IC022	51,6	57,1	EF II - 7	IC MIC 001	63,4	57,4	EF II - 9
IC023	70,8	65,0	EF II - 6	IC MIC 002	67,9	66,4	EF II - 6
IC024	73,0	70,7	EF II - 6	IC MIC 003	68,1	67,2	EF II - 6
IC025	55,4	59,3	EF II - 9	IC MIC 004	64,6	63,6	EF II - 6
IC026	59,8	56,9	EF II - 9	IC MIC 005	54,7	54,5	EF II - 9
IC027	45,0	57,8	EM - 2	IC MIC 006	65,8	58,6	EF II - 9
IC028	56,7	60,4	EF II - 9	IC MIC 007	62,2	57,5	EF II - 9
IC029	46,2	60,6	EM - 2	IC MIC 008	62,9	66,0	EF II - 6
IC030	59,4	63,2	EF II - 9	IC MIC 009	72,9	68,5	EF I - 2/3
IC031	54,0	51,3	EM - 2	IC MIC 010	78,4	66,8	EF I - 2/3
				IC PAR 001	65,1	70,8	EF II - 6
				IC PAR 002	70,8	92,5	EF I - 2/3
				IC PAR 003	69,9	68,0	EF II - 6
				IC PAR 004	66,1	66,4	EF II - 6
				IC PAR 005	73,1	70,5	EF I - 2/3
				IC PAR 006	56,7	60,6	EF II - 9
				IC URO 001	65,1	70,8	EF II - 6
				IC URO 002	64,5	70,4	EF II - 6
				IC URO 003	61,1	63,2	EF II - 9

Nota. AE: ano escolar; EF: ensino fundamental; EM: ensino médio; ES: ensino superior; IC: instrução de coleta; IFH: índice Fernández-Huerta; IFS: índice Flesch-Szigiszt.

A IC017 apresentou valores de IFH (36,5) e IFS (48,2) muito baixos. O menor valor detectado para o Ensino Médio foi de 47,9 (IFS calculado em português pelo TextMeter®). Por esse motivo, recebeu a classificação de Ensino Superior. Em relação

às IC novas, 15% (6) foram consideradas adequadas aos usuários que concluíram o 3º ano do EF I; 52,5% (21) para o 6º ano do EF II; 32,5% (13) para o 9º ano. Nenhuma das IC novas apresentou escores de legibilidade considerados adequados apenas para o EM. O número de IC novas consideradas adequadas para o 6º ano do EF II (21) foi maior que o de IC antigas (10), mas a diferença não foi significativa ($\chi^2=1,167$; $p=0,280$).

4.3. Fase 3

4.3.1. Perfil dos usuários da DLC durante o estudo

Os resultados sócio demográficos dos usuários da DLC, antes (IC anteriores) e após (IC novas) a reestruturação das IC, são apresentados na **tabela 8**. No total, foram 11834 usuários ambulatoriais atendidos durante a primeira fase, sendo 38,8% homens e 61,2% mulheres. Na segunda fase, foram atendidos 6350 usuários, sendo 38,3% homens e 61,7% mulheres. Apesar da redução do número de usuários, a diferença de percentuais de homens e mulheres não foi significativa entre as duas fases ($p=0,5323$). A maioria dos usuários (> 70%) se autodeclararam de cor branca e aproximadamente 20% dos usuários se declararam pardos. Não houve diferença significativa de cor autodeclarada entre as duas fases deste estudo ($p=0,434$). Houve uma redução do número de usuários não pertencentes ao distrito de saúde do Butantã ($p=0,0001$) e usuários autorizados a realizarem seus exames por interesse médico ($p=0,0002$).

Em relação à faixa etária, as pessoas acima de 50 anos representam 56,7% e 67,6% dos usuários, na primeira e a segunda fase, respectivamente. Os usuários com idade inferior a 34 anos constituíram 23,0% na 1ª fase e 11,9% na 2ª fase ($p<0,0001$). Estes resultados são indicativos de que os percentuais de pessoas mais idosas que utilizaram o serviço da DLC foi maior ($p<0,001$), enquanto que o percentual de usuários mais jovens (<34 anos) foi menor ($p<0,001$), na segunda fase comparado com a primeira fase (**Tabela 8**).

Tabela 8. Perfil sócio-demográfico de usuários ambulatoriais da DLC, antes e após a reestruturação das IC

Variável	Primeira fase		Segunda fase		p
	N	%	N	%	

Total	11834		6350		
Gênero					
Masculino	4590	38,8	2432	38,3	0,532
Feminino	7244	61,2	3918	61,7	
Cor autodeclarada					
Branco	8575	72,5	4655	73,3	0,434
Negro	540	4,6	310	4,9	
Pardo	2632	22,2	1347	21,2	
Amarelo	61	0,5	32	0,5	
Indígena	4	0,03	1	0,02	
Não informado	22	0,2	5	0,08	
Faixa etária					
0 a 6 anos	585	4,9	147	2,3	<0,001
07 a 14 anos	398	3,4	105	1,7	
15 a 24 anos	653	5,5	139	2,2	
25 a 34 anos	1088	9,2	369	5,8	
35 a 49 anos	2401	20,3	1292	20,3	
50 a 64 anos	3549	30,0	2225	35,0	<0,001
65 anos ou mais	3160	26,7	2073	32,6	
Grau de escolaridade					
Não sabe ler e/ou escrever	846	7,1	259	4,1	<0,001
Alfabetizado	113	1,0	42	0,7	0,051
Ensino Fundamental Incompleto	3108	26,3	1547	24,4	0,032
Ensino Fundamental Completo	1474	12,5	907	14,3	0,002
Ensino Médio Incompleto	454	3,8	207	3,3	0,061
Ensino Médio Completo	3092	26,1	1892	29,8	<0,001
Ensino Superior Incompleto	762	6,4	308	4,9	<0,001
Ensino Superior Completo*	1948	16,5	1176	18,5	0,004
Não informado	37	0,3	12	0,2	0,168
Procedência					
SUS/Convênio e CROSS	3682	31,1	1983	31,2	0,920
Comunidade USP**	6710	56,7	3776	59,5	0,0648
Fora da Comunidade***	784	6,6	323	5,1	0,001
Autorizado por Interesse Médico	651	5,5	263	4,1	0,001
Não Informado	7	0,1	5	0,1	0,842

Nota: IC: instrução de coleta; CROSS: Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde. *Ensino Superior Completo: usuários que concluíram o Ensino Superior ou cursaram pós-graduação. **Funcionários, docentes e alunos da USP e seus dependentes. ***Usuários atendidos pelo HU com endereço residencial fora do território de distrito de saúde atendido pelo HU. Os resultados foram comparados por teste qui-quadrado.

A análise do grau de escolaridade indicou que o percentual de usuários analfabetos, com EF incompleto e com ES incompleto foi maior na primeira fase que na segunda fase ($p < 0,05$). Por outro lado, o percentual de usuários com EF, EM e ES

completos foi maior na segunda fase, em comparação com a primeira ($p<0,05$) (**Tabela 8**).

Com relação à procedência, observam-se maiores percentuais de usuários externos à comunidade ou com atendimento autorizado por interesse médico, na primeira fase em comparação com a segunda fase ($p<0,05$). Enquanto que os percentuais de usuários do SUS e da comunidade USP foram similares ($p>0,05$) (**Tabela 8**).

Na **tabela 9** são mostrados os números de usuários atendidos na DLC por grau de escolaridade e faixa etária. O percentual de adultos acima de 25 anos que se autodeclararam analfabetos foi maior na primeira fase (9,2%, $n=1085$) que na segunda fase (1,7%, $n=108$) ($p<0,05$). Nessa faixa etária, o EF foi concluído por 16,3% ($n=1928$) e 17,5% ($n=1114$) dos usuários, respectivamente, na primeira e segunda fase, sem diferença estatística ($p>0,05$).

O número de pessoas acima de 50 anos que não sabem ler/escrever, que são apenas alfabetizadas ou com EF incompleto foi de 2450 (20,7%) na primeira fase e de 1404 (22,1%) na segunda fase, sem diferença significativa ($p=0,075$). O número de usuários nessa faixa etária com EF completo e EM incompleto foi menor na primeira fase (11,1%, $n=1311$) que na segunda fase (13,8%, $n=882$) ($p<0,001$).

Tabela 9. Grau de escolaridade e faixa etária dos usuários da DLC-HU/USP

Grau de Escolaridade	Faixa etária							Total
	0 a 6 anos	7 a 14 anos	15 a 24 anos	25 a 34 anos	35 a 49 anos	50 a 64 anos	65 anos ou mais	
Primeira fase (09/2014 a 08/2015)								
Não sabe ler/escrever	525	72	10	4	26	44	165	846
Alfabetizado/ EF incompleto	56	302	162	75	385	808	1433	1610
EF completo/ EM incompleto	0	25	120	117	355	672	639	1928
EM completo/ ES incompleto	0	0	312	531	1078	1407	526	3854
ES completo	0	0	47	356	549	607	389	1948
Sem informação	2	1	2	5	8	11	8	37
Total	583	400	653	1088	2401	3549	3160	11834
Segunda fase (09/2015 a 08/2016)								
Não sabe ler/escrever	137	14	0	1	11	18	78	259
Alfabetizado/ EF incompleto	10	83	30	20	138	419	889	1589
EF completo/ EM incompleto	0	8	23	31	170	433	449	1114
EM completo/ ES incompleto	0	0	84	166	656	938	366	2200
ES completo	0	0	12	149	315	411	289	1176
Sem informação	0	0	0	2	2	6	2	12
Total	147	105	149	369	1292	2225	2073	6350
<i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<i>0,940</i>	<0,001	<0,001	

Nota: EF: Ensino Fundamental; EM: Ensino Médio; ES: Ensino Superior. Valores apresentados em percentual (n) e comparados por teste qui-quadrado.

4.3.2. Problemas relacionados à coleta de amostras biológicas

Neste estudo, foi utilizado o formulário "Controle de Falhas de Orientações ao Paciente" que é registrado pelo funcionário da recepção da DLC ao detectar falhas relacionadas à orientação ao usuário do serviço. Quando o usuário comparece ao laboratório para coleta de amostra biológica sem apresentar a IC anexada à

solicitação médica, o funcionário da recepção assinala o formulário como "falha de orientação para exame".

O período de jejum para realizar a coleta da amostra biológica pode variar conforme o teste laboratorial solicitado. Quando a informação não é destacada na IC, o item "falha na orientação de tempo de jejum" é assinalado pelo funcionário que identificar este tipo de problema. A verificação verbal quanto à realização ou não do jejum proposto para cada um dos exames laboratoriais não é registrada por escrito. A coleta de alguns exames laboratoriais realizados pela DLC só pode ser realizada mediante agendamento prévio, quando o usuário procura o serviço de laboratório sem agendamento, o evento é registrado no formulário, como "falha de agendamento". Os usuários da comunidade USP são encaminhados para coleta de amostra biológica no UBAS. Quando o usuário da comunidade USP procura a DLC ao invés da UBAS, este problema é registrado como "falha de encaminhamento para UBAS".

Na **tabela 10**, são apresentados os problemas na orientação de usuários da DLC durante o estudo. Os principais problemas foram as falhas de orientação para exame, sendo observadas em 75,9% (n=22) dos casos, na primeira fase e em 84,6% (n=11) na segunda fase. Também foram observadas falhas de orientação de tempo de jejum em 13,8% (n=4) e em 15,45 (n=2), na primeira e segunda fase, respectivamente. Falhas de agendamento, de encaminhamento para UBAS, e um outro tipo de falha foram encontrados somente na primeira fase, correspondendo a 10,2% (n=3) dos problemas de orientação ao usuário.

Os funcionários da recepção da DLC relataram perceber diminuição na ocorrência das falhas de orientação aos usuários (dados não mostrados). Entretanto não foram observadas diferenças significantes nas falhas de orientações para exame e tempo de jejum, após a introdução das IC novas (segunda fase) ($p=1,000$). O número de falhas na orientação para exame também não diferiu entre as fases do estudo quando foram agrupadas por setor do laboratório clínico ($p>0,05$) (**Tabela 10**).

Tabela 10. Problemas na orientação ao usuário da DLC durante o estudo

Problemas	Primeira fase	Segunda fase
-----------	---------------	--------------

	(09/2014 a 08/2015)		(09/2015 a 08/2016)		
	N	%	N	%	<i>p</i>
Falha de orientação para exame	22	75,9	11	84,6	1,000*
Bioquímica – Cortisol	1	4,5	1	9,1	0,842*
Bioquímica – Estradiol	1	4,5	-	-	
Bioquímica - Glicemia Pós-Prandial	1	4,5	-	-	
Bioquímica – Prolactina	2	9,1	-	-	
Bioquímica – PSA	1	4,5	4	36,4	
Bioquímica - Sangue - Glicose	1	4,5	-	-	
Bioquímica - Urina 12h	2	9,1	-	-	
Bioquímica - Urina 24h	3	13,6	3	27,3	
Imunologia - Crioglobulina	3	13,6	-	-	0,538**
Parasitologia - Fezes - leucócitos	1	4,5	1	9,1	1,000**
Uroanálise - Urina I	5	22,7	1	9,1	1,000**
Uroanálise - Urocultura	1	4,5	1	9,1	
Falha de orientação de tempo de jejum	4	13,8	2	15,4	1,000**
Falha de agendamento	1	3,4	-	-	
Falha de encaminhamento para UBAS	1	3,4	-	-	
Outros	1	3,4	-	-	
Total	29		13		

Nota. Os resultados foram comparados por teste qui-quadrado (*) e teste exato de Fisher (**). UBAS: Unidade Básica de Atenção à Saúde

Os usuários são orientados quanto à necessidade de trazerem consigo documento de identificação oficial com foto para realizar o exame. No período de avaliação inicial, houve um caso em que o usuário não trouxe a carteira de identidade, sendo classificado na categoria "outros", indicado na última linha da tabela 10. No período de avaliação inicial, um usuário foi encaminhado à UBAS inadequadamente, uma vez que a amostra coletada deveria ter sido colhida no setor de coleta.

5. DISCUSSÃO

De acordo com RDC 302/2005, os laboratórios clínicos e seus postos de coleta devem disponibilizar aos seus usuários instruções escritas (e/ou verbais) que orientem quanto ao preparo e à coleta de material biológico. Essas instruções devem estar centradas no entendimento do usuário e redigidas em linguagem acessível. Nesse sentido, a análise das IC pelos índices de legibilidade auxilia na verificação de características relacionadas à linguagem, uma vez que é necessário quantificar alguns parâmetros ligados à linguagem. A estimativa da legibilidade deve estar acompanhada das seguintes informações: número de palavras do trecho escolhido, número de sílabas do trecho de texto escolhido, número de frases no mesmo fragmento, localização do trecho escolhido no texto, formatação do texto, processador de texto computacional utilizado para verificação dos parâmetros e/ou se algum cálculo foi realizado manualmente. A falta de quaisquer dessas informações pode levar a erros de interpretação do dado de legibilidade obtido (WANG *et al.*, 2013).

Neste estudo, foram utilizados parâmetros para análise da linguagem e a legibilidade de IC utilizadas para orientação de usuários da DLC sobre a preparação para coleta de amostras biológicas de exames laboratoriais. Essa análise foi realizada em duas fases, antes e após a reestruturação de IC disponíveis aos usuários, com a finalidade melhorar a comunicação do laboratório clínico com os seus usuários e a qualidade dos exames laboratoriais na etapa pré-analítica do processo laboratorial.

Os parâmetros de linguagem quantificados neste estudo são os mesmos utilizados na análise de legibilidade dos índices IFH e IFS, tais como: número de sílabas que compõem as palavras; número de palavras que compõem o fragmento a ser analisado; e, o número de frases como parte da construção da estrutura gramatical do texto avaliado. Nesse sentido, a análise de legibilidade está baseada no grau de dificuldade sintática do texto.

A aplicação dos índices de legibilidade e seus parâmetros quantitativos oferecem a oportunidade de realizar comparações objetivas entre diferentes materiais impressos (BALLESTEROS-PEÑA, FERNÁNDEZ-AEDO, 2007). Dentre os critérios referidos, o número de sílabas tem impacto direto na análise de legibilidade. Isso por que a estrutura silábica tem uma relação estreita com a extensão das palavras, e, conseqüentemente a velocidade com que são lidas. Em estudo realizado para o

Português europeu, constatou-se um padrão de frequência de palavras tendo em conta o número de sílabas e verificou-se que 18,35% das palavras são trissílabos e 7,64%, polissílabos (VIGÁRIO, 2005). Logo, palavras longas e pouco frequentes dificultam a leitura.

As palavras são as menores unidades da língua dotadas de significado e seu conjunto compõe o léxico de um idioma (SOARES *et al.*, 2014). Para o cálculo da legibilidade, apenas as propriedades mais objetivas da palavra são levadas em conta, ou seja, apenas sua extensão em sílabas (ou divisão silábica) é considerada na análise. Vale ressaltar que as palavras compostas - aquelas separadas entre si por um hífen - são consideradas como uma única palavra para fins de legibilidade (BARRIO-CANTALEJO, 2007).

Textos constituídos por frases curtas cuja estrutura lógica seja a mais básica possível apresentam alto valor de legibilidade. No caso de orações, a estrutura sujeito-verbo-complemento deve ser mantida sem inversões. As orações subordinadas fazem com que o texto fique extenso, dificultando a relação do conteúdo lido no começo da oração com o conteúdo presente no final da oração por leitores menos proficientes (BELART, 2004).

Neste estudo, o número IC com orações com ordem inversa aumentou de 12,9% (4) nas IC anteriores para 52,5% (21) nas IC novas. Foi relatado que a ordenação interna de uma frase incide diretamente na legibilidade de um texto (BELART, 2004). No entanto, o objetivo da equipe de técnicos que atuaram no desenvolvimento das novas IC foi enfatizar a importância de algumas informações. As informações relevantes devem estar no início de uma frase ou parágrafo, já que é a primeira parte que o leitor vê e lê (BELART, 2004).

As orações, frases e palavras usadas para descrever as informações necessárias à orientação dos usuários devem ser simples e claras. A linguagem simples é uma linguagem gramaticalmente correta na qual a estrutura da sentença está completa e as palavras são usadas com acurácia conceitual (CDC, 2007). Textos com frases breves, diretas, em voz ativa e sem complicações sintáticas apresentam melhores índices de legibilidade (BELART, 2004). Apesar do número médio de palavras por linha ter diminuído entre IC anteriores e novas IC, essa diferença não foi significativa ($p=0,389$). No entanto, o número de palavras por frase foi

significativamente menor para as novas IC ($p=0,002$), indicando o aumento de frases breves.

Para a área de laboratório clínico em especial, a análise de legibilidade foi previamente utilizada para avaliar o texto de laudos laboratoriais enviados para o corpo clínico em hospitais etíopes (MENGESHA, 2015). Também foi utilizada para a elaboração e implantação de diretrizes e boas práticas de procedimento operacional padrão em laboratórios clínicos congolezes (BARBÉ *et al.*, 2016).

Recentemente o índice IFK foi aplicado para avaliar a legibilidade dos materiais escritos utilizados na fase pré-analítica de laboratórios participantes de um estudo sobre sequenciamento do exoma total, incluindo o texto do termo de consentimento livre e informado (FOWLER *et al.*, 2017). Dentre o material escrito de 18 laboratórios participantes, apenas 2 laboratórios apresentaram termos de consentimento com valores de IFK dentro da meta governamental americana (grau de escolaridade até o 8º ano).

As fórmulas de legibilidade, como IFK, estão fortemente pautadas pela dimensão da divisão silábica da língua inglesa. Textos em inglês, cuja aplicação de índice de legibilidade retornam valores equivalentes a um texto fácil, apresentam redução acentuada do valor desses mesmos índices quando esses textos são traduzidos para o português (PASQUALINI, 2012). Com essa dificuldade em mente, um estudo português avaliou o índice de legibilidade de 4 folhetos informativos através da tradução de seus conteúdos para a língua inglesa e posterior avaliação da retroversão (CAVACO; VÁRZEA, 2010).

Um estudo brasileiro calculou a análise da legibilidade de textos em português pelo IFH, desenvolvido inicialmente para a língua espanhola. Para a aplicação de IFH, foram selecionados aleatoriamente textos em *websites* de 26 agências governamentais brasileiras. Todos os textos obtiveram IFH > 70 ($82,1 \pm 5,5$) (BARBOZA; NUNES, 2007). Diferentemente do estudo de Barboza e Nunes, o nosso estudo não observou a mesma faixa de valores para IFH. Em relação às IC anteriores, IFH variou entre 36,5 e 73,4 ($58,4 \pm 8,8$), sendo que apenas 29% delas obtiveram IFH entre 60 e 70. Valores acima de 70 foram encontradas em 9,7% das IC anteriores. Já para as novas IC, a variação de IFH foi de 54,7 a 78,4 ($65,1 \pm 5,2$), sendo que 70% delas apresentavam valores de IFH entre 60 e 70. IFH > 70 foram encontrados em

17,5% das novas IC. Esses achados também diferem de outros estudos em língua portuguesa que utilizaram IFH para avaliar a legibilidade de textos. Um estudo português analisou o conteúdo de textos relacionados ao câncer de mama e de próstata veiculados em *websites*. Foi realizada a análise o índice de legibilidade por IFH dos materiais escritos. Apesar da qualidade insatisfatória relacionada ao conteúdo, o autor considerou que os textos apresentavam bons índices de legibilidade, obtendo valores de IFH que apresentavam medianas de 73,1 e 69,7 para câncer de mama e de próstata, respectivamente (FERREIRA *et al.*, 2013). Outro estudo, cuja principal abordagem era voltada a testar ferramenta de intervenção da aprendizagem, submeteu os sujeitos da pesquisa a textos previamente analisados por IFH. Todos os textos apresentaram valores médios superiores a 70 (RIBEIRO, 2013), semelhante aos achados de Barboza e Nunes (2007).

Um estudo de caso português com o intuito de avaliar abordagens relacionadas ao processo de aprendizagem de uma pessoa em seu 12º ano de escolaridade utilizou 10 textos diferentes entre si. Estes textos tiveram seus índices de legibilidade calculados pelo IFH ($60,7 \pm 4,7$), com variação entre 54,0 e 67,0 (RODA, 2012). Este estudo apresentou valores mais próximos aos valores de IFH para as novas IC, que variaram entre 54,7 a 78,4 ($65,1 \pm 5,2$) e que poderiam indicar maior nível de escolaridade para a compreensão dos textos.

Também com o objetivo de avaliar informações veiculadas em *websites*, outro estudo português avaliou as características linguísticas de textos em saúde previamente selecionados para análise literária estrutural a ser realizada por alunos de Letras e Medicina. As características linguísticas foram avaliadas pelo aplicativo computacional INFLESZ®. Para os textos selecionados, IFH apresentou variação entre 58,6 e 98,4 ($76,6 \pm 9,1$) para a primeira amostra de textos selecionados (MARQUES, 2016), mostrando uma média de IFH > 70, superior aos achados desse estudo.

Poucos estudos em português utilizaram o programa INFLESZ® para a análise de legibilidade. O programa apresenta uma escala de mesmo nome. A validação dessa escala foi publicada pela primeira vez em 2008, por Barrio-Cantalejo e colaboradores. A escala INFLESZ® já foi utilizada para avaliar diversos textos presentes em saúde, no entanto, não foram encontrados estudos voltados para a

análise de instruções de coleta. O programa INFLESZ[®] calcula IFH bem como o índice de Flesch-Szigriszt (IFS), outro índice de legibilidade validado para a língua espanhola por Szigriszt-Pazos, em 1992. Apesar de ter feito uso do INFLESZ[®] para a sua análise textual, Marques calculou a legibilidade apenas por IFH, não tendo realizado a análise de IFS.

Baseando-se na tese que semelhança estrutural entre os dois idiomas permite a aplicação de IFH para a análise de legibilidade, também foi usado IFS para a análise de legibilidade de textos em português. Para as IC anteriores, o IFS apresentou variação entre 48,2 e 76,3 ($61,7 \pm 6,8$), sendo que apenas 67,7% delas obtiveram IFS entre 50 e 65. Valores acima de 75 foram encontradas em 3,3% das IC anteriores. Já para as novas IC, a variação de IFS foi de 54,4 a 92,5 ($65,9 \pm 6,2$), sendo que 50% delas apresentavam valores de IFH entre 50 e 65. IFS>75 foram encontrados em 5% das novas IC. Em outro estudo de língua portuguesa, foram avaliados 37 textos voltadas para a área segurança social em Portugal, utilizando IFS como o índice de legibilidade, medida pelo programa INFLESZ[®]. Os valores de IFS variaram entre 32,0 e 76,4 ($56,7 \pm 12,5$). Do total, 10 (27,0%) textos relacionados à contratos sociais foram classificados como "difícil" e 2 (5,4%), como "bastante difícil" (CASTRO, 2013). O menor valor de IFS obtido pelas IC foi 48,2, para uma IC anterior (IC017 - Perfil Lipídico), com classificação "difícil". Dentre as novas IC, o menor valor de IFS é de 54,5 (ICMIC005 - Fúrcula e anal).

A validação da legibilidade das IC e dos textos didáticos só poderia ter sido realizada por um programa computacional. A escolha dos programas TextMeter[®] e INFLESZ[®] como ferramenta de validação foi baseada na existência de trabalho publicados utilizando as mesmas ferramentas bem com suas interfaces amigáveis. Outro fator levado em consideração é a minimização da variação de resultados quando utilizamos esses programas (WANG *et al.*, 2013). Tanto TextMeter[®] quanto INFLESZ[®] mostraram-se capacitados para essa análise, no entanto, apenas o programa INFLESZ[®] retorna os valores de IFH e IFS após o *input* de dados. Processadores de texto computacionais integrados a fórmulas de legibilidade são imprescindíveis para a análise da legibilidade.

No que tange à qualidade, as IC devem ser objetos de melhoria contínua. A reestruturação e a elaboração de novas IC foram ações corretivas com o intuito de

melhorar a qualidade do material escrito oferecido ao usuário, com melhores índices de legibilidade. As novas IC foram elaboradas pelos funcionários da DLC. Cada uma das áreas do laboratório clínico (Bioquímica, Microbiologia, Parasitologia, Imunologia, Hematologia e Urinálise) recebeu a incumbência de revisar as IC anteriores que fossem referentes aos testes realizados pelas suas áreas técnicas. As informações necessárias ao preparo domiciliar para a coleta e que pudessem ter impacto na qualidade do analito foram mantidas e reescritas dentro dos parâmetros descritos por De Walt e colaboradores (2010). Para auxiliar o reforço positivo do texto escrito nas IC, optou-se pelo uso de imagens como um recurso visual interessante a ser utilizado durante o processo de reestruturação das IC. A transmissão de informações baseada apenas em textos escritos pode ser um fator limitante na compreensão da mensagem. Quando somos expostos a uma imagem, a memória verbal pode ser disparada, facilitando a requisição posterior daquela memória (PAIVIO, 1971; ADVANI et al., 2013, MAYER, 2002). As limitações impostas por baixos índices de alfabetismo em saúde podem ser transpostas pelo uso de pictogramas para transmitir informações em saúde (ADVANI et al., 2013). A disposição e diagramação visual da informação bem como o uso de imagens podem atuar como facilitadores da aquisição do conhecimento, em sua ressignificação e/ou interpretação bem como na inclusão social dos indivíduos (PALMA et al., 2012).

Algumas imagens (pictogramas, figuras e fotografias) foram inseridas nas novas IC (Anexo VIII). As figuras de relógio foram inseridas em 37,5% (n=15) das novas IC, com a finalidade de orientar os usuários quanto aos horários e datas de coleta. A figura de relógio é compreendida por menos de 50% dos indivíduos. Ícones de relógio são difíceis de interpretar (MONTAGNE, 2013). A presença de uma linha do tempo nas instruções dadas aos pacientes é capaz de evocar com maior rapidez a lembrança do horário e da dose do medicamento, especialmente em regimes farmacoterapêuticos complexos (MORROW, et al., 1998). Talvez essa seja uma forma mais amigável e efetiva de orientar os usuários da DLC-HU/USP quanto aos horários de coleta nos exames de urina 6, 12 e 24 horas bem como o exame de urina 4 períodos.

O ícone calendário foi utilizado nas instruções de coleta em que eram necessárias as especificações de data e hora (ICBIO012 e ICMIC010); data, hora e

duração do exame (ICBIO005); dia específico da semana (ICIMU001 e ICIMU002); e, para a realização de exames cujo analito desejado sofre alterações de concentração sérica ao longo do ciclo menstrual (ICBIO008, ICBIO009 e ICBIO010). O calendário pode ser encontrado como ícone dentro de sistemas operacionais de computadores bem como em campanhas educativas de controle de natalidade em países com baixos índices de alfabetização (MATOS, 2009).

Imagens referentes ao recipiente de coleta, transporte e armazenamento de amostras biológicas estavam presentes em 40% (n=16) das novas IC. As imagens alusivas ao coletor universal, pote coletor com conservante, coleta de fezes e meio de cultura *cary-blair* são fotografias. As fotografias são representações figurativas muito próximas ao objeto real. Já a imagem referente ao documento de identidade civil, presente em todas as instruções de coleta, não é uma fotografia. No entanto, por ser uma representação bidimensional reduzida, rica em detalhes e com a mesma cor do objeto real também apresenta alto grau de iconicidade, sendo a iconicidade máxima o próprio objeto e a iconicidade mínima o objeto descrito em palavras ou fórmulas algébricas (COSTA, 1998).

A coleta de urina é retratada nas instruções ICBIO015, ICBIO016, ICBIO017, ICBIO018, ICURO001, ICURO002, ICMIC002 e ICMIC003. Dentre os testes laboratoriais mais solicitados, a urinálise encontra-se em terceiro lugar, ficando apenas atrás dos perfis bioquímicos séricos e hemograma completo (COPPENS *et al.*, 2010; DELANGHE & SPEECKAERT, 2014). Contudo, pacientes ambulatoriais desconhecem a importância do procedimento correto de coleta da urina e, mesmo recebendo instruções, a informação fornecida é insuficiente (MILER & SIMUNDIC, 2013). Dentre as falhas de orientação de exame registradas pela DLC-HU/USP, estão falhas relacionadas a teste de urina 12h (9,1% na primeira fase) e a urina 24h (13,6% na primeira fase; 27,3% na segunda fase). O fornecimento de instruções por escrito e com poucas figuras para a coleta de jato médio de urina (Anexo XV; Figura a) não foi suficiente para aumentar a taxa de adesão ao procedimento de assepsia da genitália e reduzir a taxa de contaminação da amostra (MAHER *et al.*, 2017). No entanto, o fornecimento de orientações verbais associada à informações ilustradas com passo-a-passo foi capaz de reduzir a taxa de contaminação da amostra de urina de 40% para 25% (ELEY *et al.*, 2016).

Algumas mulheres sentiram-se incomodadas e/ou constrangidas pelo excesso de detalhes presentes no instrumento proposto por Eley e colaboradores (Anexo XVII, figura b). No entanto, de acordo com *Nursing and Midwifery Council*, o procedimento de coleta deve ser explicado de maneira que o paciente compreenda claramente, sem margem para interpretações errôneas (DOUGHERTY & LISTER, 2015). E para aqueles que se sintam envergonhados diante do profissional, as imagens podem auxiliar na orientação, fornecendo a privacidade necessária para a coleta (SHEPHERD, 2017) (Anexo XV; figura c).

O conceito de coleta de urina foi abordado em um estudo com o objetivo de desenvolver ícones e pictogramas voltados a um hospital pediátrico, utilizando a metodologia *Flashdraw* e técnica *draw-it*. Crianças foram convidadas a participar e a desenhar a primeira imagem que viesse à cabeça a partir da seguinte afirmação: "Coleta de urina: procedimento de coleta de urina para o participante. O participante coloca a urina em um frasco coletor". A partir dos desenhos obtidos, os elementos-chave comuns a maior parte dos desenhos foram identificados e utilizados para a produção do pictograma (Anexo XV; figura d). O pictograma final obteve uma taxa de compreensão de 94,92% de outro grupo exposto à imagem, acima da taxa mínima de identificação e reconhecimento da ANSI, de 85% (LUTZ, 2015).

A coleta de urina costuma ser problemática, principalmente se a análise a ser realizada exige que a coleta ocorra durante um determinado período seja 6, 12 ou 24 horas. No caso da urina de 24 horas, o usuário do laboratório deve levantar pela manhã, desprezar toda a urina contida na bexiga e anotar o horário. Somente após esse momento é que haverá a coleta do volume integral da urina em frasco fornecido pelo laboratório, por 24 horas. De acordo com relatos de funcionários da recepção da DLC-HU/USP, o horário de início da coleta não é bem compreendido pelos usuários. Alguns coletam a primeira micção do dia em vez de descartá-la, outros passam a contabilizar o período de coleta a partir da segunda micção do dia, entre outros equívocos. Aparentemente, este não é um problema exclusivo da DLC-HU/USP.

Um estudo avaliou a baixa adesão às instruções de coleta de urina por 24 horas dentre pacientes ambulatoriais. As respostas dos pacientes foram: 66% sabiam o procedimento correto de coleta de urina 24h e 64% foram informados do procedimento de coleta por funcionários do laboratório. A maioria dos participantes (78%) ingeriu a

quantidade de água que estavam acostumados a beber durante um dia, no entanto, 17% beberam mais água que o normal. A coleta de urina foi realizada em garrafas de refrigerante por 49% dos pacientes, contra 42% que realizaram a coleta em garrafas de água mineral; 29% acreditavam que o tipo de frasco utilizado para coletar a urina não era importante; 8% descartou o excesso de urina por que acreditavam que o frasco já apresentava volume suficiente de amostra para fazer a análise, porém, a maioria dos pacientes (90%) trouxeram todo o volume de urina coletado no período. Um dos participantes utilizou o frasco vazio de uma solução de hidróxido de sódio para realizar a coleta da urina e outros 3 participantes utilizaram embalagens de leite vazias para a coleta (MILER & SIMUNDIC, 2013). Das novas IC, 4 possuem orientações explícitas quanto ao não uso de garrafas de refrigerante (ICBIO015, ICBIO016, ICBIO017 e ICBIO018).

De acordo com outro estudo que avaliou o quão importante um grupo laboratórios clínicos considerava a preparação do paciente para a coleta da amostra e os aspectos das instruções de coleta fornecidas pelos laboratórios, verificou-se que 79,2% dos laboratórios pesquisados não possuíam nenhuma representação gráfica de assepsia dos genitais e 77,9% falharam em recomendar o frasco correto para a coleta de urina 24 horas (NIKOLAC *et al.*, 2015). Por essas razões, a associação de informações escritas, verbais e visuais (ELOY *et al.*, 2016; SHEPHERD, 2017) para a realização da coleta de urina são tão importantes.

Em todas as instruções de coleta, há uma imagem referente a medicamentos, juntamente com a frase "avisar se estiver tomando remédio". Nas instruções ICMIC001, ICMIC005, ICMIC006, ICMIC007, ICHEM001 e ICIMU001, a imagem aparece com outros enunciados, tais como: "fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local"; "Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica"; e, "Não parar de tomar remédio. Só se o médico mandar". A imagem utiliza a caixas de medicamento e um tubo de plástico rígido de cor laranja, semelhante aos que são comercializados comprimidos efervescentes de ácido ascórbico. Em um deles, há o logotipo do medicamento genérico com a letra G estilizada em faixa de fundo amarelo. As faixas vermelhas e pretas também aparecem na imagem, conforme a RDC nº 71/2009 (BRASIL, 2009).

Em um estudo que avaliou o conhecimento popular e a utilização de medicamentos genéricos, o percentual de entrevistados que identificaram os medicamentos genéricos com a letra “G” e a “tarja amarela” foram 37,6% e 28,2%, respectivamente (BLATT *et al.*, 2012). A imagem utilizada pelo SLC traz familiaridade e contemporaneidade em relação ao uso de medicamentos.

O uso de medicamentos pode interferir em uma série de analitos porque alguns medicamentos (ou seus metabólitos) são capazes de interagir com os reagentes utilizados para a realização da análise (YAL *et al.*, 2017). Para se ter uma ideia da interação, em um estudo com pacientes queimados foram identificados 666 interferentes de testes laboratoriais a partir dos medicamentos utilizados pelo grupo (GODWIN *et al.*, 2017).

Em 6 novas IC (ICMIC001, ICMIC004, ICMIC005, ICMIC006, ICMIC007 e ICMIC010), o usuário é orientado a realizar a coleta 7 dias após o término do tratamento terapêutico com antimicrobianos. O uso de cefalosporinas pode resultar em um falso positivo para a presença de glicose na urina ao usar Clinitest®, reagente de Benedict ou reagente de Fehling (YAL *et al.*, 2017).

O uso de laxantes está contraindicado em 25% das IC (ICBIO001, ICBIO004, ICBIO005, ICMIC001, ICMIC004, ICPAR001, ICPAR005, ICURO001, ICURO002 e ICURO003) bem como o uso de supositório deve ser evitado antes da realização de 27,5% dos testes (ICBIO006, ICMIC001, ICMIC004, ICPAR001, ICPAR002, ICPAR003, ICPAR004, ICPAR005, ICURO001, ICURO002 e ICURO003). O uso de laxativos pode alterar a concentração sérica de magnésio e fósforo (BERTIGER *et al.*, 2015). Já os supositórios podem alterar valores da concentração de gordura nas fezes, levando a crer que o paciente apresenta esteatorréia ou algum problema pancreático (WALLACH, 2017).

A interrupção de medicamentos de uso contínuo para a realização do exame deve ser feita caso haja orientação médica para tal. Essa informação está presente em 29 (72,5%) das novas IC. Essa informação é importante porque mesmo analgésicos isentos de prescrição como aspirina, paracetamol e dipirona podem apresentar interferência na dosagem sérica de creatinina e ureia (LUNA-ZÁIZAR *et al.*, 2015). A orientação específica para não haver uso de anti-inflamatórios não-esteroidais (AINE) está presente na ICPAR004 (Pesquisa de sangue oculto nas

fezes). Anti-inflamatórios não-esteroidais, como nimesulida, diclofenaco de sódico e potássico e até mesmo aspirina em concentrações menores, apresentam uma conhecida reação adversa: sangramento do trato gastrointestinal (LAINE, 2014). Logo, o uso desses medicamentos para a realização de um exame cuja finalidade é a observação da presença ou ausência de sangue oculto nas fezes deve ser interrompido, caso haja viabilidade clínica para isso (SAWHNEY *et al.*, 2010).

Em nenhuma das IC anteriores ou mesmo das novas IC há orientações quanto à necessidade de informar se o usuário está fazendo o uso de algum chá medicinal ou suplemento fitoterápico. Entre 2013 e 2015, a busca por tratamentos à base de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos cresceu 161% no SUS (MACIEL, 2016). A kava-kava (*Piper methysticum*), por exemplo, utilizada para tratamento de ansiedade e insônia (BRASIL, 2014), pode aumentar a concentração de enzimas hepáticas (ALT e AST) bem como a de bilirrubina (DASGUPTA & BERNARD, 2006). O confrei (*Symphytum officinale*), cujas raízes são utilizadas para a obtenção e efeito cicatrizante (BRASIL, 2014), é um outro exemplo que pode causar hepatotoxicidade e alterações de resultados laboratoriais (DASGUPTA & BERNARD, 2006). O laboratório clínico deve ter ciência dos produtos fitoterápicos que podem causar a alteração do resultado de testes laboratoriais, como interação com varfarina e ciclosporina ou interferentes no nível sérico de controle terapêutico de digoxina (CORNIS, 2003). A comunicação sobre o uso de fitoterápicos entre pacientes, médico solicitante do exame e laboratório clínico é fundamental para a interpretação correta dos resultados (DASGUPTA & BERNARD, 2006).

Para medicamentos termolábeis, a farmacopeia americana possui um pictograma indicativo da necessidade de armazenamento do medicamento em geladeira bem como o RAD-AR. A imagem de um refrigerador também foi utilizada nas instruções de coleta nas quais o armazenamento refrigerado da amostra biológica se faz necessário até o momento do transporte e entrega (ICBIO015, ICBIO016, ICMIC008, ICMIC009, ICPAR001, ICPAR002, ICPAR003, ICPAR004 e ICPAR005).

Ao comparar a imagem do refrigerador utilizada nas instruções de coleta com as imagens dos pictogramas da USPC e da RAD-AR, a imagem utilizada pelo SLC com a intenção de orientar o armazenamento da amostra sob refrigeração até o

momento da entrega está mais distante do aspecto semântico do pictograma da RAD-AR, aproximando-se do pictograma americano.

Não há dúvida que a preparação adequada do paciente é um pré-requisito fundamental para garantir a qualidade da amostra (KACKOV *et al.*, 2013). Os usuários devem ser informados com antecedência sobre fatores que influenciam os resultados dos exames, como o período de jejum, prática de atividade física, consumo de cigarro e bebida alcoólica (LIMA-OLIVEIRA *et al.*, 2017).

As instruções com solicitação para a realização de jejum prévio são: ICBIO001, ICBIO002, ICBIO003, ICBIO004, ICBIO005, ICBIO006, ICBIO007, ICBIO008, ICBIO009, ICBIO010, ICBIO011, ICBIO012, ICBIO013, ICBIO014, ICBIO015, ICBIO016, ICBIO017, ICIMU001, ICIMU002 e ICURO002, correspondendo a 50% das novas IC.

Na instrução ICBIO001 (procedimentos gerais para sangue), o usuário recebe permissão para beber água. Para crianças com idade inferior a 1 ano, o jejum consiste entre o intervalo da última e da próxima mamada. Para crianças acima de 1 ano, o período de jejum consiste em 4 horas. Na ICBIO002 (LDL-colesterol ou triglicérides), o usuário também é autorizado a consumir água. As crianças com idade inferior a 1 ano precisam realizar jejum por 3 horas; as crianças entre 1 e 5 anos precisam realizar jejum por 6 a 8 horas; todas as pessoas acima de 5 anos devem realizar jejum de 12 a 14 horas, sem poder ultrapassar 14 horas. Na ICBIO003 (glicose), as instruções são semelhantes a ICBIO002, no entanto, as pessoas acima de 5 anos de idade devem realizar 8 horas de jejum. Nas ICBIO004 e ICBIO005 encontramos a mesma recomendação de jejum da ICBIO003.

A recomendação de jejum para as instruções ICBIO006 (PSA), ICBIO007 (testosterona), ICBIO008 (progesterona), ICBIO009 (LH ou FSH), ICBIO010 (estradiol), ICBIO011 (prolactina), ICBIO012 (cortisol-manhã), ICBIO013 (cortisol-tarde), ICBIO014 (renina ou aldosterona), ICBIO015 (urina 6h + depuração de creatinina), ICBIO016 (urina 12h + depuração de creatinina), ICBIO017 (urina 24h + depuração de creatinina) é de 4 horas.

Na ICIMU001 (crioglobulina) e ICIMU002 (crioaglutinina), crianças menores de 1 ano de idade devem realizar a coleta antes da próxima mamada. Crianças acima de 1 ano devem realizar jejum de 4 horas. A ingestão de água está liberada. Na

ICURO002 (urina físico-químico), o período de jejum é de 8 horas e não apresenta nenhuma informação quanto a possibilidade de beber água.

A necessidade de maior ou menor período de jejum pode variar de acordo com o teste laboratorial. O período de jejum tem influência não apenas em analitos bioquímico como também testes hematológicos e de coagulação (LIPPI *et al.*, 2010; LIPPI *et al.*, 2013). Ao pesquisar a página eletrônica do Lab Tests Online® de 6 países diferentes, verificou-se que há diferenças entre a definição do período do jejum, se jejum é necessário ou não para um determinado analito e se água é ou não permitida durante o período de jejum (SIMUNDIC *et al.*, 2014). O tempo de jejum indicado para a realização do teste de glicose sanguíneo era em torno de 8 horas, com exceção da Alemanha, cujo tempo recomendado era de 12 horas. Para a análise de triglicérides sérico, o jejum recomendado na Itália é de 8 horas de jejum; Estados Unidos e Reino Unido recomendam de 9 a 12 horas; Alemanha e República Tcheca recomendam de 12 a 14 horas; Austrália recomenda de 10 a 16 horas. Em nenhum dos países pesquisados há necessidade de jejum para dosagem de cortisol sérico (SIMUNDIC *et al.*, 2014), diferentemente das instruções ICBIO012 e ICBIO013, que recomendam 4 horas de jejum.

O período de jejum não é um consenso entre os laboratórios da mesma forma que o conceito de jejum não é um consenso entre os usuários dos serviços laboratoriais. Muitos não estão familiarizados com esse conceito. Um estudo croata levantou o questionamento se os pacientes sabiam o que era jejum, o que era o estado de jejum, se o jejum era necessário para a realização de todos os exames laboratoriais e se estavam de jejum naquele momento. Dentre os pacientes que sabiam o que era jejum, 19% receberam essa informação de seus médicos e 15%, da equipe de enfermagem. As instruções por escrito fornecidas pelo laboratório informaram apenas 5% dos entrevistados. Mais da metade dos participantes da pesquisa (52%) não sabia o que era jejum. A pergunta referente ao estado de jejum, ou seja, o período necessário de jejum para a coleta da amostra apresentou que 46% dos indivíduos acreditavam que café da manhã leve não iria interferir no período de jejum. Para 57% dos participantes, o jejum é necessário para a realização de todos os exames laboratoriais. A maioria dos entrevistados (93%) afirmou estar de jejum, no entanto, 16% das pessoas consumiram algum produto matinal (café, chá, suco ou leite).

Apenas 60% dos pacientes vieram realizar a coleta com a preparação prévia adequada (KACKOV *et al.*, 2013).

Um estudo francês analisou a influência da ingestão de uma refeição (3 horas após o café da manhã e 3 horas após o almoço) em 77 testes laboratoriais para avaliar a importância da preparação prévia adequada. De acordo com os achados deste estudo, a maioria dos analitos investigados não foram afetados significativamente pela ingestão de alimentos. Dos 77 exames, 6 sofreram interferência do consumo de refeição: triglicérides, glicose, creatinina, peptídeo C e insulina estavam aumentados enquanto testosterona estava reduzida. Os autores concluíram que o jejum é necessário para alguns testes laboratoriais e que os médicos devem levar em consideração a variação das amostras e o estado do paciente para a interpretação de seus resultados (PLUMELLE *et al.*, 2014).

Por questões técnicas relacionadas aos métodos diagnósticos, existe um movimento de flexibilização do período de jejum para a obtenção do perfil lipídico aqui no Brasil (SCARTEZINI *et al.*, 2017; FERREIRA *et al.*, 2017). No entanto, há quem defenda a necessidade da padronização internacional das condições de coleta de amostras que devem ser analisadas em jejum (SIMUNDIC *et al.*, 2014) bem como maior evidência científica quanto à flexibilização no período de jejum para o perfil lipídico (LIMA-OLIVEIRA, *et al.*, 2017).

Independentemente dessa discussão, é necessário fazer com que os usuários dos serviços de laboratório clínico tenha ciência da importância de realizar o jejum para a obtenção do resultado mais fidedigno a sua condição clínica.

O consumo de substâncias exógenas, como álcool e tabaco, também pode alterar o resultado de exames laboratoriais. Quanto à orientação para evitar o consumo de bebidas alcoólicas e cigarro, entre 1 e 3 dias antes da realização da coleta de material biológico, encontrava-se presente em 42,5% e 7,5% das novas IC, respectivamente. O consumo de álcool pode aumentar o nível sérico de ferro e ferritina (WHITFIELD *et al.*, 2001) e inibir parcialmente a agregação plaquetária (ZHANG *et al.*, 2000; EHRLICH & HUMPEL, 2014). Quanto ao consumo de cigarro, logo após fumar, há um aumento da secreção de prolactina e seu respectivo aumento de concentração plasmática (TWEED *et al.*, 2012). A IC BIO011 (prolactina) não apresenta a orientação para abster-se de cigarro por algum período antecedente a coleta. Com o consumo

de cigarro também ocorre o aumento da concentração de hemoglobina glicada e alteração no perfil lipídico (KAR *et al.*, 2016), com elevação de triglicérides e redução de HDL-colesterol (TWEED *et al.* 2012). A ICBIO002 (triglicérides/LDL-colesterol) não apresenta instrução clara e objetiva quanto a necessidade de evitar o consumo cigarro anteriormente à coleta.

A orientação para evitar a realização de exercícios físicos, anteriormente a coleta, está presente em 32,5% (13) das novas IC. O tipo, a intensidade e a duração da atividade física podem influenciar os biomarcadores bioquímicos e hematológicos que serão quantificados (SANCHIS-GOMAR & LIPPI, 2014).

A realização de jejum, o uso de medicamentos, o consumo de álcool e tabaco, a prática de exercícios físicos são pontos fundamentais para melhores práticas pré-analíticas. Existe uma página eletrônica que pretende disponibilizar recursos e informações sobre a fase pré-analítica, com o patrocínio da BD *Life Sciences - Preanalytical Systems*. Nesta página, encontra-se disponível um cartaz educativo sobre o preparo adequado que deve anteceder a coleta de amostra biológica com a finalidade de obter um resultado laboratorial correto, com versões em 5 idiomas (BECTON DICKINSON, 2009).

É preciso levar em consideração que o perfil dos receptores das informações contidas nas IC é variável. São pessoas com níveis culturais e de escolaridade díspares e com diferentes ferramentas para a compreensão da realidade cujo o denominador comum, nesse estudo, é a necessidade de realizar exames laboratoriais com preparo correto. Dentre os usuários da DLC-HU/USP acima de 50 anos, temos aqueles que se autodeclaram incapazes de ler/escrever, que são apenas alfabetizados ou que possuem o Ensino Fundamental incompleto. Adultos acima de 50 anos são mais afetados pelas consequências negativas do baixo índice de alfabetismo em saúde (JAGT *et al.*, 2016). No Brasil, a taxa de analfabetismo para adultos acima de 25 anos é de 10,6% (IBGE-PNAD, 2011). Adultos acima de 25 anos que se autodeclaram analfabetos representam 9,17% (1085) usuários da primeira fase. Esse valor cai para 1,7% (108) na segunda fase. Para a região sudeste, a taxa de analfabetismo é de 5,8% para a mesma faixa etária.

Em média, pessoas acima de 60 anos frequentaram a escola por 4,4 anos. Na região sudeste, essa média é de 5,3 anos (IBGE-PNAD, 2011). Apenas 16,3% (1928)

e 17,5% (1114) dos usuários da 1ª e 2ª fases, respectivamente, concluíram o Ensino Fundamental, equivalente a frequentar a escola por 9 anos. No entanto, adultos acima de 65 anos que concluíram o Ensino Fundamental representam 5,4% (639) e 7,1% (449). Por essas razões, é necessário adequar o material escrito ao público-alvo.

Dentre as IC anteriores, 6,5% eram adequadas para os que concluíram o 7º ano; 38,7% para o 9º ano; 19,3% para o Ensino Médio; e 3,3% para os que cursaram o Ensino Superior. Já para as IC novas, 15% do material escrito era adequado para aqueles que concluíram o Ensino Fundamental I (os primeiros quatro anos) e 52,5% para aqueles que concluíram o 6º ano. Após a publicação do *The Plain Writing Act*, de 2010, agências governamentais americanas, como o CDC e o *Food and Drug Administration* (FDA), tiveram que se adequar ao uso linguagem simples e índices de legibilidade com escolaridade equivalente ao 6th grade em suas publicações e comunicações voltadas à população (KAPHINGST, 2012).

Quanto aos dados populacionais, a redução do número de usuários não pertencentes ao distrito de saúde do Butantã ($p=0,0001$) e usuários autorizados a realizarem seus exames por interesse médico ($p=0,0002$) pode estar relacionada à política de corte de verbas que a Universidade vem realizando desde 2014, no entanto, seriam necessárias outras análises para afirmar isso de fato.

O presente estudo apresenta algumas limitações. De acordo com a análise de legibilidade, quanto maior o número de palavras e frases e quanto maior a quantidade de sílabas por palavra, maior será a dificuldade de leitura do texto. No entanto, as fórmulas de legibilidade não levam em consideração a complexidade das frases e orações. Um trecho de texto com poucas palavras e frases curtas terá um alto valor de legibilidade, independentemente dos aspectos semânticos ou estilísticos (CIVERA, 2012). Por isso, outras formas de avaliação da adequação do conteúdo de textos escritos devem ser realizadas concomitantemente com a análise de legibilidade sempre que possível (WANG *et al.*, 2013). E por essas razões, recomendamos que os médicos solicitantes de exames laboratoriais orientem os usuários do HU/USP verbalmente quanto às instruções de coleta. Desse modo, quando os usuários buscarem maiores informações na recepção da DLC-HU/USP sobre o teste solicitado, irão receber um reforço positivo acerca daquela orientação específica.

Outro fator a ser considerado é o recorte específico desse estudo. A avaliação ocorre dentro da DLC, localizado dentro do SADT do HU/USP. De acordo com as

estatísticas de saúde em relação à pesquisa de assistência médico-sanitária, publicada em 2005 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 7,6% dos SADT eram públicos. A mesma pesquisa do IBGE, porém publicada em 2009, aponta para ampliação da participação pública do setor, correspondendo a 9,2% do total de SADT. Apesar do ligeiro aumento do número de serviços públicos, o serviço prestado pela DLC não representa a realidade nacional. Outra característica do serviço é estar localizada dentro de um Hospital Universitário, com o diferencial de ser um centro de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde. Com esse recorte específico, é necessário que haja estudos futuros para avaliar a implantação das ferramentas utilizadas nesse estudo e sua aplicabilidade a outros serviços.

6. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo possibilitam concluir que:

- a.** O uso de programas computacionais com algoritmos de contagem de palavras e sílabas possibilitou a validação dos índices de legibilidade IFH e IFS (originalmente desenvolvidos para a Língua Espanhola) para a análise de textos de Língua Portuguesa presentes em livros didáticos e instruções de coleta.
- b.** Os parâmetros de linguagem e de legibilidade das IC anteriores não eram adequados aos usuários do laboratório clínico, porque identificaram ocorrência de mais termos técnicos e número de palavras por frase, além de menor escore de legibilidade pelo índice IFH e exigir maior grau de escolaridade do usuário.
- c.** A reestruturação melhorou a legibilidade das IC com diminuição de termos técnicos e de palavras por frase, similaridade de escores de legibilidade entre os índices IFH e IFS, textos correspondentes ao grau de escolaridade do 6º ano do Ensino Fundamental, e introdução de figuras ilustrativas para melhorar a comunicação do laboratório clínico com o usuário;
- d.** O perfil sócio educacional dos usuários do laboratório clínico teve aumento da proporção pessoas com idade superior a 50 anos e com ensino (fundamental, médio e superior) completo, na segunda fase, o que contribui para a melhor compreensão das IC reestruturadas.
- e.** Os principais problemas relacionados com a coleta de amostras biológicas são falhas de orientação do paciente para os exames laboratoriais, mas não foram influenciados pela reestruturação das IC.
- f.** Em síntese, a análise legibilidade das instruções de coleta contribui para a melhor comunicação do laboratório clínico com os usuários e pode influenciar de forma positiva a qualidade da fase pré-analítica do processo laboratorial.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADVANI, A.A., LOPEZ, J., JONES, J., PATEL, S. *The Role of Pictograms for Enhancement of Patient Prescription Medication Information in the US*. **Journal of Pharmacy Technology**, n. 1, vol. 29, p. 40-45, 2013.
- AGARWAL, R. *Quality-Improvement Measures as Effective Ways of Preventing Laboratory Errors*. **Lab Med**, n. 45, p. e.80-e88, 2014.
- American National Standards Institute. Standards Z535.1-5. Washington DC: National Electrical Manufacturers Association, 2011 Disponível em: <http://www.ansi.org>. Acesso em: 22 de julho de 2017.
- ANDRIOLO, A. *O laboratório clínico e os intervalos de referência*. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 6, Dec. 2010.
- ARAÚJO, I.S. *Comunicação e Saúde In: Educação Profissional e docência em saúde: a formação e o trabalho do agente comunitário de saúde. Série Educação e saúde*. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2007.
- AYRES, J.R.C.M. *Desenvolvimento histórico da epidemiologia e do conceito de risco*. **Revista Médica**, vol. 88, n. 2, p. 71-79, 2009.
- BACKES, D.S.; LUNARDI FILHO, W.D.; LUNARDI, V.L. *O processo de humanização do ambiente hospitalar centrado no trabalhador*. **Rev Esc Enferm USP**, v. 40, n. 2, p. 221-7, 2006.
- BADARUDEEN, S., SABHARWAL, S. *Assessing Readability of Patient Education materials*. **Clin Orthop Relat Res**, vol. 468, p. 2572-2580, 2010.
- BAILIN, A., GRAFSTEIN, A. *Readability: Text and Context*. London. Ed. Macmillan, 2016.
- BAKER, D.W., GAZMARARIAN, J.A., WILLIAMS, M.V. *Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees*. **Am J Public Health**, vol. 92, pp. 1278-83, 2002.
- BAKER, D.W., WILLIAMS, M.V., PARKER, R.M. GAZMARARIAN, J.A., NURSS, J. *Development of a brief test to measure functional health literacy*. **Patient Education and Counseling**, vol. 38, n.1, p. 33-42, 1999.
- BARBOZA, E.M.F., NUNES, E.M.A. *A inteligibilidade dos websites governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade*. **Inclusão Social**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 19-33, 2007.
- BECHARA, E. *Moderna Gramática Portuguesa: Revista, ampliada e atualizada conforme o novo Acordo Ortográfico*. Nova Fronteira, 2012.
- BECTON DICKINSON & COMPANY. *Prepare Yourself for Correct Lab Results* (2009). Disponível em:<<http://www.specimencare.com/main.aspx?cat=711&id=32588>>. Acesso em: 23 de julho de 2017.
- BELART, V. F. *La legibilidad: un factor fundamental para comprender un texto*. **Atención primaria**, v. 34, n. 3, p. 143-146, 2004.

- BENEVIDES, R., PASSOS, E. *A humanização como dimensão pública das políticas de saúde*. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 10, n. 3, p. 561-571, 2005.
- BENNETT, J., BRIDGER, P. *Communicating with patients*. **Brit Med Journal**, vol. 305, p 1294, 1992.
- BERLITZ, F.A., HAUSSEN, M.L. INDICADORES DE DESEMPENHO DA FASE ANALÍTICA. In: *Gestão da Fase Analítica do Laboratório - como assegurar a qualidade na prática*. OLIVEIRA, C.A., MENDES, M.E. (Orgs). Rio de Janeiro, 1a edição, 2010.
- BERTINGER, G., JONES, E., DAHDAL. D.N., MARSHALL. D.C., JOSEPH, R.E. *Serum magnesium concentrations in patients receiving sodium picosulfate and magnesium citrate bowel preparation: an assessment of renal function and electrocardiographic conduction*. **Clinical and Experimental Gastroenterology**, vol. 8, p. 215-224, 2015.
- BLATT, C.R., TRAUTHMAN, S.C., SCHIMIDT, E.H., MARCHESAN, S., SILVA, L.M., MARTINS, J.L. *Conhecimento popular e utilização dos medicamentos genéricos na população do município de Tubarão, SC*. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 1, vol. 17, p. 79-87, 2012.
- BORGES, A. *Comunicação e Gestão em Saúde: o Caso da gripe A (H1N1)*. Monografia. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2012.
- BRADY, C. *Making Patient-Centered Care More Visible: Planetree's vision*. **Patient**, vol. 1, n. 2, p. 77-84, 2008.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Legislação Estruturante do SUS. Coleção Para entender a gestão do SUS*, 1a. edição, Brasília -DF, 2011.
- BRASIL. Diário Oficial da União. Lei nº 8080/90. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o financiamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília - DF, 19 de setembro de 1990.
- BRASIL. Estatísticas da Saúde - Assistência Médico-Sanitária 2005. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.
Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/ams/2005/ams2005.pdf>>.
Acesso em: 20 mar 2016.
- BRASIL. Estatísticas da Saúde - Assistência Médico-Sanitária 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/condicaodevida/ams/2009/ams2009.pdf>>.
Acesso em: 20 mar 2016.
- BRASIL. Fundação Nacional da Saúde. *100 anos de Saúde Pública - A visão da FUNASA*. Brasília, FUNASA, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 2 de 13 de maio de 2014. Publica a "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado" e a "Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado".
- BRASIL. Ministério da Saúde. Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde. 2a edição, Brasília - DF, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Cartilha para a apresentação de propostas ao Ministério da Saúde, 2014.

- BRASIL. Ministério da Saúde. HumanizaSUS. Política Nacional de Humanização - A humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Série B. Textos Básicos de Saúde. 1ª edição, Brasília - DF, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. HumanizaSUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. 3a edição, Brasília-DF, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Reforma do Sistema de Atenção Hospitalar Brasileira. Cadernos de Atenção Especializada Brasília: MS; 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Acolhimento nas práticas de produção de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. 5. reimp. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde /Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.
- BRASIL, Resolução da Diretoria Colegiada-RDC. Nº 71, DE 22 de dezembro de 2009. Estabelece regras para a rotulagem de medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília (DF), n. 245, p. 75, 2009.
- CAMPANA, G.A., FARO, L.B., GONZALEZ, C.P.O. *Fatores competitivos de produção em medicina diagnóstica: da área técnica ao mercado*. **J Bras Patol Med Lab**. vol. 45, n. 4, pp. 295-303, 2009.
- CARDOSO, J.M. Comunicação e saúde: desafios para fortalecer o SUS, ampliar a participação e o controle social. *In: Coletânea de Comunicação e informação em saúde para o exercício do controle Social*. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. 2a edição, Editora MS, Brasília - DF, 2007.
- CARRARO, P., ZAGO, T., PLEBANI, M. *Exploring the initial steps of the testing process: frequency and nature of pre-preanalytic errors*. **Clin Chem**, vol.58, pp. 638-642, 2012.
- CAVACO, A.M., VÁRZEA, D. *Contribuição para o estudo da leitura de folhetos informativos nas farmácias Portuguesas*. **Rev Port Saúde Pública**, vol. 28, n. 2, p. 179-186, 2010.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION et al. Plain language thesaurus for health communications. Washington DC: CDC, 2007.

- CESTONARO, T. *Jejum pré e pós-operatório: o quadro de insegurança alimentar de pacientes cirúrgicos*. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.
- CHALL, J.S., DALE, E. *Readability revisited: the new Dale-Chall readability formula*. New York, Ed. Brookline Books, 1995.
- CHARBONNEAU, D.H. *Health Literacy and the readability of written information for hormones therapy. J Midwifery and Women's Health*, vol. 58, n. 3, 2013.
- CHAVES, C.D. *Controle de qualidade no laboratório de análises clínicas. J Bras Patol Med Lab*, vol. 46, n. 5, p. 352, 2010.
- CICARELLI, L.M. *Manual da Qualidade, Documento Interno HU-USP*, 2013.
- CIVERA, J.N. *Legibilidad y Calidad en la auditoría*. 2012 Tese (Doutorado em Contabilidade) - Universitat de València, València, 2012.
- COLEMAN, M., LIAU, T.L. *A computer readability formula designed for machine scoring, Journal of Applied Psychology*, vol. 60, p. 283–284, 1975.
- CORNS. C.M. *Herbal remedies and clinical biochemistry. Annals of Clinical Biochemistry*, vol. 40, p. 489-507, 2003.
- COSTA, J. *La esquemática: visualizar la información*. Barcelona: Paidós, 1998.
- COSTA, R., ALMEIDA, D., MOSS, K., RIBEIRO, T. *Cresce o papel da comunicação na promoção da saúde. Rede Câncer*, publicação trimestral do Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, n. 2, agosto, 2007.
- COTTA, R.M.M., REIS, R.S., CAMPOS, A.A.O., GOMES, A.P., ANTONIO, V.E., SIQUEIRA-BATISTA, R. *Debates atuais em humanização em saúde: quem somos nós? Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 1, n. 18, p. 171-179, 2013.
- CRUZ, V. *Uma abordagem cognitiva da leitura. Lidel edições técnicas*, Lisboa, 2007.
- CUNHA, G. T. *A construção da clínica ampliada na atenção básica*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- CUNHA, P.F.; MAGAJEWSKI, F. *Gestão participativa e Valorização dos trabalhadores: avanços no âmbito do SUS. Saúde e Sociedade*, v. 21, supl. 1, p. 71-79, 2012.
- DALE, E., CHALL, J.S. *A formula for predicting readability. Education Research Bulletin*. Ohio State University, n. 27, p. 11-20, 1948.
- DASGUPTA, A., BERNARD, D.W. *Herbal Medicine: Effects on Clinical Laboratory Tests. Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, vol. 130, p. 521- 528, 2006.
- DESLANDES, S.F. (Org). *Humanização dos cuidados em saúde: conceitos, dilemas e práticas*. Rio de Janeiro. Ed. Fiocruz, 2006.
- DeWALT, D. A. et al. *Health literacy universal precautions toolkit*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, April 2010.
- DeWALT, D.A., BOONE, R.S., PIGNONE, M.P. *Literacy and its relationship with self-efficacy, trust, and participation in medical decision-making. American Journal of Health Behavior*, n. 31, p. S27–S35, 2007.
- Dicionário Médico Ilustrado Dorland. Tradução da 28ª edição por Nelson Gomes de Oliveira, 1a. edição brasileira, Ed. Manole, São Paulo, 1999, diversos verbetes.

- DICQ, Manual para Acreditação do Sistema de Gestão da Qualidade de Laboratórios Clínicos, 6ª. Edição, 2013.
- DIDONET, J. *Avaliação da bula de medicamentos sob a ótica dos idosos*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- DOUGHERTY, L., LISTER, S. (Ed.). *The Royal Marsden manual of clinical nursing procedures*. John Wiley & Sons, 2015.
- DUMENCI, L., MATSUYAMA, R.K., KUHN, L., PERERA, R.A., SIMINOFF, L.A. *On the validity of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) Scale as a Measure of Health Literacy. Communication Methods Measure*, n. 7, vol. 2, p. 134-143, 2013.
- EHRLICH, D., HUMPEL, C. *Effects of ethanol on aggregation, serotonin release, and amyloid precursor protein processing in rat and human platelets. Platelets*, n. 1, vol. 25, p. 16-22, 2014.
- ERDMANN, A.L., ANDRADE, S.R., MELLO, A.L.S.F., DRAGO, L.C. *A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 21, n. spe, p. 131-139, 2013.
- FALK, M.L.R., FALK, J.W., OLIVEIRA, F.A., MOTTA, M.S. *Acolhimento como dispositivo de humanização: percepção do usuário e do trabalhador em saúde. Rev Aps*, v. 13, n. 1, p. 4-9, 2010.
- FARR, J.N., JENKINS, J.J., PATERSON, D.G. *Simplification of Flesch Reading Ease formula. Journal of Applied Psychology*, vol. 35, n. 5, p. 333-337, 1951.
- FERRARO, A. *Alfabetismo e níveis de letramento no Brasil: o que dizem os sentidos? Educação e Sociedade*, v.23, n.81, p. 21-47, 2002.
- FERREIRA, C.E.S.; SCARTEZINI, M., FRANÇA, C.N. *Lipid profile, the world needs to change. Journal of Clinical Lipidology*, n. 3, vol. 11, p. 769-770, 2017.
- FERREIRA, D., CARREIRA, H., SILVA, S., LUNET, N. *Assessment of the contents related to screening on Portuguese language websites providing information on breast and prostate cancer. Cad Saúde Pública*, vol. 29, n. 11, p. 2163-2176, 2013.
- FLESCHE, R. *The art of readable writing*. New York: Harper, 1949.
- FORTES, P.A.C. *Ética, direitos dos usuários e políticas de humanização da atenção à saúde. Saúde e Sociedade*, vol. 13, n. 3, p. 30-36, 2004
- FRANCO, T.B., BUENO, W.S., MERHY, E.E. *O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. Cadernos de Saúde Pública*, vol. 15, n. 2, p. 345-353, 1999.
- FREITAS, F.V., REZENDE FILHO, L.A. *Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. Interface - Comunic, Saúde, Educ*, p. 1-13, 2009.
- FURLAN, P.G., CAMPOS, G.W.S. *Os grupos na Atenção Básica à Saúde. In: Cadernos HumanizaSUS, vol. 2 Atenção Básica. Série B. Textos Básicos em Saúde 1ª edição, Editora MS, Brasília - DF, 2010.*
- GODWIN, Z., LIMA, K., GREENHALGH, D., PALMIERI, T., SEN, S., TRAN, N.K. *A Retrospective Analysis of Clinical Laboratory Interferences Caused by Frequently Administered Medications in Burn Patients. Journal of Burn Care Research*, n. 1, vol. 37, p. e1-e-17, 2017.

- GREENE, S.M., TUZZIO, L., CHERKIN, D. *A framework for making patient-centered care front and center*. **Perm J**, vol. 16, n. 3, p. 49-53, 2012,
- GUASTELLO, S., FRAMPTON, S. *Patient-centered care retreats as a method d for enhancing and sustaining compassion in action in healthcare settings*. **J Compassionate Health Care**, vol. 1, n. 2, p. 1-6, 2014.
- GUNNING, R. *The technique of clear writing*. New York. Ed. McGraw-Hill, 1952.
- HASKARD-ZOLNIEREK, K.B., DiMATTEO, M.R. *Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: a meta-analysis*. **Med Care**, vol. 47, n.8, p. 826-834, 2009.
- HAUN, J., LUTHER, S., DODD, V., DONALDSON, P. *Measurement variation across health literacy assessments: implications for assessment selection in research and practice*. **Journal of Health Communication**, vol. 17, p.141-150, 2012.
- HENRIQUES, R. *Alfabetização e Inclusão Social: contexto e desagio do Programa Brasil Alfabetizado*. In: *Brasil Alfabetizado: caminhos da avaliação*. Coleção Educação para Todos. Edições MEC/Unesco, 2006.
- HOCHHAUSER, M. *Consent Forms Readability in the SUPPORT study*. **J of Clin Research Best Practices**, vol. 9, n. 6, p. 1-5, 2013.
- HOU, J., SHIM, M. *The role of Provider-Patient communication and trust in online sources in internet use for health-related activities*. **Journal of Health Communication**, vol.15, pp. 186-199, 2010.
- HOWARD, J.; STRAUSS, A. (Eds.) *Humanizing Health Care*. New York. Ed. John Wiley & sons, 1975
- HUNG, S. Y., HUNG, W.H., TSAI, C.A., JIANG, S.C. *Critical factors of hospital adoption on CRM system: Organizational and information system perspectives*. **Decision Support Systems**, v 48, pp. 592-603, 2010.
- INAF BRASIL. *Indicador de Alfabetismo Funcional - Principais Resultados*. Ação Educativa, Instituto Paulo Montenegro, IBOPE Inteligência. São Paulo, 2011.
- Institute of Medicine. *Health literacy: a prescription to end confusion*. Washington DC: National Academies Press, 2004.
- International Pharmaceutical Federation. Disponível em: http://www.fip.org/pictograms_development. Acesso em 23 de julho de 2017.
- ISHIKAWA, H., KIUCHI, T. *Health literacy and health communication*. **Biopsychosocial Medicine**, vol. 18, n. 4, p. 1-5, 2010.
- JORDAN, J.E., OSBORNE, R.H., BUCHBINDER, R. *Critical appraisal of health literacy indices revealed variable underlying constructs, narrow content and psychometric weaknesses*. **Journal of Clinical Epidemiology**, vol. 64, p. 366-379, 2011.
- KACKOV, S., SIMUNDIC, A.M., DRNIC, A.G. *Are patients well informed about the fasting requirements for laboratory blood testing?* **Biochemia Medica**, n. 3, vol. 23, p. 326-331, 2013.
- KAPHINGST, K.A., ALI, J., TAYLOR, H.A., KASS, N.E. *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: Feasible by telephone?* **Family Medicine**, vol. 7, n. 42, p. 467-468, 2010.
- KAPHINGST, K.A., KREUTER, M.W., CASEY, C., LEME, L., THOMPSON, T., CHENG, M.R., JACOBSEN, H., STERLING, R., OGUNTMEIN, J., FILLER, C., CULBERT, A., ROONEY, M.,

- LAPKA, C. *Health Literacy INDEX: development, reliability and validity of a new tool for evaluating the health literacy demands of health information materials*. **J Health Communication**, vol. 17, p. 203-221, 2012.
- KAPLAN, R.M. *Health outcomes and communication* **J Health Communication**, vol. 9, n.1, p.75-82, 1997.
- KAR, D., GILLIES, C., ZACCARDI, F., WEBB, D., SEIDU, S., TESTAYE, S., DAVIES, M., KHUNTI, K. *Relationship of cardiometabolic parameters in non-smokers, current smokers, and quitters in diabetes: a systematic review and meta-analysis*. **Cardiovascular Diabetology**, n. 1, vol. 15, p. 158-173, 2016.
- KICKBUSCH, I., MAAG, D. Health Literacy. *In International Encyclopaedia of Public Health*, vol. 3, p. 204-211, Academic Press, 2008.
- KIRSCH, I. S. Adult literacy in America: A first look at the results of the national adult literacy survey. Washington, DC: US Government Printing Office. Superintendent of Documents, 1993.
- KLARE, G.R. *Assessing readability*. **Reading Research Quarterly**, n. 1, vol. 10, p. 62-102, 1974.
- KWOLEK, W.F. *A readability survey of technical and popular literature*. **Journalism & Mass Communication**, n. 2, vol. 50, p. 255-264, 1973.
- LEE, S.Y., BENDER, D.E., RUIZ, R.E., CHO, Y.I. *Development of an easy-to-use Spanish health literacy test*. **Health Services Research**, v. 41, p. 1392-1412, 2006.
- LENZI, M.F., COURA, L.C. *Prevenção da dengue: a informação em foco*. **Revista Brasileira de Medicina Tropical**, vol. 37, n. 4, p. 343-350, 2004.
- LIMA-OLIVEIRA, G., VALENTIM, C.D., GUIDI, G.C. *Lipid profile, changes in laboratory prescriptions are necessary*. **Journal of Clinical Lipidology**, doi: 10.1016/j.jacl.2017.03.002. p. 1-4, 2017.
- LIMA-OLIVEIRA, G., VOLANSKI, W., LIPPI, G., PICHETH, G., GUIDI, G.C. *Pre-analytical phase management: a review of the procedures from patient preparation to laboratory analysis*. **Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation**, p. 1-11, 2017
- LIPPI, G., LIMA-OLIVEIRA, G., SALVAGNO, G.L., MONTAGNANA, M., GELATI, M., PICHETH, G., DUARTE, A.J., FRANCHINI, M., GUIDI, G.C. *Influence of a light meal on routine haematological test*. **Blood Transfusion**, n. 8, p. 94-99, 2010.
- LIPPI, G., PLEBANI, M., FAVALORO, E.J. *Interference in coagulation testing: focus on spurious hemolysis, icterus and lipemia*. **Semin Thromb Hemost**, n. 39, p. 258-239, 2013.
- LOPES, A.S.S. *Leitura de palavras e pseudopalavras na dificuldade de leitura*. Dissertação (Mestrado). Universidade de Aveiro, Aveiro, 2012.
- LUNA-ZÁIZAR, H., VIRGEN-MONTELONGO, M., CORTEZ-ÁLVAREZ, C.R., RUIZ-QUEZADA, S.L., ESCUTIA-GUTIÉRREZ, R., GARCÍA-LEMONS, C.R., MENDIZABAL-RUIZ, A.P. *In vitro interference by acetaminophen, aspirin, and metimazole in serum measurements of glucose, urea, and creatinine*. **Clinical Biochemistry**, n. 7, vol. 48, p. 538-541, 2015.
- LUTZ, E. *The Flashdraw - A participatory methodology for the design of icons and pictograms*. [Dissertação de Mestrado] University of Cincinnati, Cincinnati, 2015.

- MACHADO, S.P., KUCHENBECKER, R. *Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil*. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 871-877, 2007.
- MACIEL, V. Uso de fitoterápicos e plantas medicinais cresce no SUS. Agência Saúde. Ministério da Saúde. Brasília, 22 de junho de 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/24205-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais-cresce-no-sus>>. Acesso em: 24 de julho de 2017.
- MARTENS, V.E., DE JONG, P.F. *The effect of word length on lexical decision in dyslexic and normal reading children*. **Brain lang**, vol. 98, n.2, p. 140-9, 2006.
- MARTINS, A.R. *Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial para a coleta de sangue venoso*. 2a edição, São Paulo, Editora Manole, 2009.
- MARTINS, S., FILGUEIRAS, L. Métodos de Avaliação de Apreensibilidade das Informações Textuais: uma Aplicação em Sítios de Governo Eletrônico. *In: proceeding of Latin American Conference on Human-Computer Interaction (CLIHIC 2007)*. Rio de Janeiro, Brasil. 2007.
- MATOS, C.R. Pictogramas e seu uso nas instruções médicas: estudo comparativo entre repertórios para instruções de uso de medicamentos. [Dissertação de Mestrado], Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- MATTOS, R.A. *Princípios do Sistema Único de Saúde e a humanização das práticas de Saúde*. **Interface Comunicação-saúde-educação**, vol. 13, sup. 1, p. 771-780, 2009.
- MCCARTHY, D.M., WAITE, K.R., CURTIS, L.M., ENGEL, K.G., BAKER, D.W., WOLF, M.S. *What did the doctor say? Health Literacy and Recall of medical instructions*. **Med Care**, vol. 50, n. 4, p. 277-282, 2012.
- MCLAUGHLIN, G.H. *SMOG grading: A new readability formula*. **Journal of Reading**, vol. 12, n. 8, p. 639-646, 1969.
- MERHY, E. E. O ato de cuidar: a alma dos serviços de saúde. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de gestão da Educação na Saúde. VER-SUS Brasil: cadernos de textos. Brasília: Ministério da Saúde, p. 108-137, 2004.
- MILER, M, SIMUNDIC, A.M. *Low level of adherence to instructions for 24-hour urine among hospital outpatients*. **Biochemia Medica**, n. 3, vol. 23, p. 316-320, 2013.
- MITRE, S.M., ANDRADE, E.I.G., COTTA, R.M.M. *Avanços e desafios do acolhimento na operacionalização e qualificação do Sistema Único de Saúde na Atenção Primária: um resgate da produção bibliográfica do Brasil*. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 17, n. 8, p. 2071-2085, 2012.
- MOITA, E.M.M.S.B. Uma intervenção na abordagem à escrita: impacto na qualidade da aprendizagem. Dissertação (mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.
- MONTAGNE, M. *Pharmaceutical pictograms: A model for development and testing for comprehension and utility*. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, n. 9, p. 609–620, 2013.
- MONTEIRO, S., VARGAS, E.P. (Orgs). *Educação, comunicação e tecnologia: interfaces com o campo da Saúde*. Rio de Janeiro. Ed. Fiocruz, 2006.
- MORAES, I.H.S. Informação em saúde para o exercício do controle social: a luta pela democratização e qualidade da informação. *In: Coletânea de Comunicação e Informação em Saúde para o exercício*

- do Controle Social. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. 2a edição, Editora MS, Brasília - DF, 2007.
- MORAIS, C.I.R. Melhorar a abordagem à aprendizagem nas aulas através da metacognição, modelagem e auto-regulação. Dissertação (Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011.
- MOREIRA, M.F., NÓBREGA, M.M.L., SILVA, M.I.T. *Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde*. **Rev Bras Enferm**, vol. 56, n. 2, p. 184-188, 2003.
- MORROW, D.G., HIER, C.M., MENARD, W.E., LEIRER, V.O. *Icons improve older and younger adults' comprehension of medication information*. **Journal of Gerontology**, n. 53, p. 240-254, 1998.
- MURPHY, P.W., DAVIS, T.C., LONG, S.W., JACKSON, R.H., DECKER, B.C. *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM): a quick reading test for patients*. **Journal of Reading**, n.37, p.124-130, 1993.
- NGOH, L.N. *Health literacy: a barrier to pharmacist-patient communication and medication adherence*. **J Am Pharm Assoc**, vol. 49, p. 132-149, 2009.
- NIELSEN-BOHLMAN, L.N., PANZER, A.M., KINDIG, D.A. *Health literacy: a prescription to end confusion*. **National Academies Press**, Washington DC, 2004.
- NIKOLAC, N., SIMUNDIC, A.M., KACKOV, S., SERDAR, T., DOROTIC, A., FUMIC, K., GUDASIC-VRDOLJAK, J., KLENKAR, K., SAMBUNJAK, J., VIDRANSKI, V. *The quality and scope of information provided by medical laboratories to patients before laboratory testing: Survey of the Working Group for Patient Preparation of the Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine*. **Clinica Chimica Acta**, n. 450, p. 104–109, 2015.
- NURSS, J.R., BAKER, D.W., DAVIS, T.C., PARKER, R.M., WILLIAMS, M.V. *Difficulties in functional health literacy screening in Spanish-speaking adults*. **J Reading**, vol. 38, p. 632-637, 1995.
- NUTBEAM, D. *Health promotion glossary*. **Health Promotion International**, n. 13, p. 349-364, 1998.
- NUTBEAM, D. *The evolving concept of health literacy*. **Social Sciences and Medicine**, n.67, p. 2017-2078, 2008.
- O'CONOR, R., WOLF, M.S., SMITH, S.G., MARTYNENKO, M., VICENCIO, D.P., SANO, M., WISNIEVSKY, J.P., FEDERMAN, A.D. *Health Literacy, Cognitive Function, Proper use and Adherence to Inhaled Asthma controller medications among older adults with asthma*. **Chest, Journal**, v. 147, n. 5, p. 1307-1315, 2015.
- OLIVEIRA, B.R.G., COLLET, N., VIEIRA, C.S. *A humanização na assistência à saúde*. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol. 2, n. 12, p. 277-284, 2006.
- OLIVEIRA, M.O. Uso do S-TOFHLA em pacientes com doença de Alzheimer leve e comprometimento cognitivo leve como medida da avaliação ao alfabetismo funcional. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- OMS Commission on the Social Determinants of Health. *Achieving health equity: From root cause to fair outcomes*. Organização Mundial de Saúde. Disponível em:<http://www.who.int/social_determinants/resources/interim_statement/en/index.html>. Acessado em 15/03/2015.

- ORAMASIONWU, C.U., BAILEY, S.C., DUFFEY, K.E., SHILLIDAY, B.B., BROWN, L.C., DENSLOW, S.A., MICHAETS, E.L. *The association of health literacy with time in therapeutic range for patients on warfarin therapy*. **Journal of Health Community**, vol. 19, sup. 2, p. 19-28, 2014.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). Background note: Regional preparatory meeting on promoting health literacy, 2009.
- ORTONA, C., FORTES, P.A.C. *Jornalistas que escrevem sobre saúde conhecem a humanização do atendimento?* **Saúde e Sociedade**, vol. 21, n.4, p. 909-915, 2012.
- OSTERBERG, L., BLASCHKE, T. *Adherence to medication*. **New England Journal of Medicine**, n.353, p. 487-497, 2005.
- OWNBY, R.L., ACEVEDO, A., WALDROP-VALVERDE, D., JACOBS, R.J., CABALLERO, J. *Abilities, skills and knowledge in measure of health literacy*. **Patient Education and Counseling**, n.95, p. 211-217, 2014.
- PAGANA, K.D., PAGANA, T.J. *Mosby's Manual of Diagnostic and Laboratory Tests*. 5a edição, St Louis, Editora Elsevier, 2014
- PAIM, J., TRAVASSOS, C., ALMEIDA, E., BAHIA, L., MACINKO, J. *O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios*. **The Lancet**, Séries, p. 11-32, 2011.
- PAIM, J.S., SILVA, L.M.V. *Universalidade, integralidade, equidade e SUS*. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde**, v. 12, n. 2, p. 109-114, 2010.
- PAIVA, C.H.A., TEIXEIRA, L.A. *Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores*. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p.15-35, 2014.
- PAIVIO, A. *Imagery and verbal processes*. New York, New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1971.
- PALC, Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos, 2010.
- PALMA, M.J., CASTAGNA, A., AVELAR, K. *O design de informação como instrumento de inclusão social*. **Caderno Seminal**, vol. 17, n. 17, p. 194-201, 2012.
- PARKER, R.M., BAKER, D.W., WILLIAMS, M.V., NURSS, J.R. *The Test of Functional Health Literacy in Adults: a new instrument for measuring patient's literacy skills*. **Journal of General Internal Medicine**, vol. 10, p. 537-541, 1995.
- PASCHE, D.F., PASSOS, E., HENNINGTON, E.A. *Cinco anos de Política Nacional de Humanização: trajetória de uma política pública*. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 11, n. 16, p. 4541-4548, 2011.
- PEERSON, A. SAUNDERS, M. *Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter?* **Health Promotion**, vol. 14, n. 4, p. 277-283, 2009.
- PEGO, R.A., ALMEIDA, C.M. *Teoría y práctica de las reformas de los sistemas de salud: los casos de Brasil y Mexico*. **Cad Saúde Pública**, n. 4, p. 971-989, 2002.
- PINTO, L.M.O. *Comunicação pediatra, paciente e acompanhante: uma análise comparativa entre níveis assistenciais*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2010.
- PLEBANI, M. *Errors in laboratory medicine and patient safety: the road ahead*. **Clin Chem Lab Med**, v. 45, n. 6, p. 700-707, 2007.

- PLEBANI, M. *Exploring the iceberg of errors in laboratory medicine*. **Clin Chim Act**, vol. 404, p. 16-23, 2009.
- PLEBANI, M. *The detection and prevention of errors in laboratory medicine*. **Ann Clin Biochem**, vol. 47, pp. 101-110, 2010.
- PLEBANI, M., SCIACOVELLI, L., MARINOVA, M., MARCUCCITTI, J., CHIOZZA, M.L. *Quality indicators in laboratory medicine: a fundamental tool for quality and patient safety*. **Clinical Biochemistry**, vol. 46, p. 1170-74, 2013.
- PLUMELLE, D., LOMBARD, E., NICOLAY, A., PORTUGAL, H. *Influence of diet sample collection on time on 77 laboratory tests on healthy adults*. **Clinical Biochemistry**, n. 47, p. 31-37, 2014.
- PÔRTO, A., PONTE, C.F. *Vacinas e campanhas: as imagens de uma história ser contada*. **História, Ciências e Saúde - Manguinhos**, vol. 10, sup. 2, p. 725-742, 2003.
- RICÓS, C., GARCÍA-VICTORIA, M., FUENTE, B. *Quality indicators and specification for the extra-analytical phases in clinical laboratory management*. **Clin Chem Lab Med**, n. 42, p. 578-582, 2004.
- RIOS, I.C. *Caminhos da Humanização na Saúde - Prática e Reflexão*. São Paulo. Áurea Editora, 2009.
- RISK-BENEFIT ASSESSMENT OF DRUGS - ANALYSIS & RESPONSE. Disponível em: <<https://www.rad-ar.or.jp>>. Acesso em 23 de julho de 2017.
- ROWLANDS, G. *Health Literacy - Ways to maximise the impact and effectiveness of vaccination information*. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, vol. 7, n. 10, p. 2130-2135, 2014.
- RYAN, L. LOGSDON, C., MCGILL, S., STIKES, R., SENIOR, B., HELINGER, B., SMALL, B., DAVIS, D.W. *Evaluation of printed health education materials for use by low-education families*. **Journal of Nursing Scholarship**, n. 46, vol. 4, p. 218-228, 2014.
- SAN NORBERTO, E., TAYLOR, J., SALVADOR, R., REVILLA, Á., MERINO, B., VAQUERO, C. *The Quality of Information Available on the Internet About Aortic Aneurysm and Its Endovascular Treatment*. **Rev Esp Cardiol**, vol. 64, n. 10, p. 869-875, 2011.
- SAN NORBERTO, E.M., GÓMEZ-ALONSO, D., TRIGUEROS, J.M., QUIROGA, J., GUALIS, J., VAQUERO, C. *Readability of surgical informed consent in Spain*. **Cirur Esp**, vol 92, n. 3, 2014.
- SANCHIS-GOMAR, F., LIPPI, G. *Physical activity - an important preanalytical variable*. **Biochemia Medica**, n. 1, vol. 24, p. 68-79, 2014.
- SANGHVI, S., CHERLA, D.V., SHUKLA, P.A., ELOY, J.A. *Readability Assessment of internet-based patient education materials related to facial fractures*. **The Laryngoscope**, vol. 122, p. 1943-48, 2012.
- SANTOS-FILHO, S.B. *Perspectivas da avaliação na Política Nacional de Humanização em Saúde: aspectos conceituais e metodológicos*. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 4, n. 12, p. 999-1010, 2007.
- SCARTEZINI, M., FERREIRA, C.E.S., IZAR, M.C.O., BERTOLUCI, M., VENCIO, S., CAMPANA, G.A., SUMITA, N.M., BARCELOS, L.F., FALUDI, A.A., SANTOS, R.D., MALACHIAS, V.B., AQUINO, J.L., GALORO, C.A.O., SABINO, C., GURGEL, M.H.C., TURATTI, L.A.A., HOHL, A., MARTINEZ, T.L.R. *Posicionamento sobre a flexibilização do Jejum para o Perfil Lipídico*, **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, n. 3, vol. 108, p. 195-197, 2017.
- SCHIAVO, R. *Health communication: From theory to practice*. John Wiley & Sons, 2013.

- SHARMA, P. *Preamalytical variables and laboratory performance*. **Indian Journal of Clinical Biochemistry**, v. 24, n. 2, p. 109-110, 2009.
- SHEPHERD, E. *Specimen collection 1: general principles and procedures for obtaining a midstream urine specimen*. **Nursing Times**, n. 7, vol. 113, p. 45-47, 2017.
- SIMINOFF, L.A., STEP, M.M. *A comprehensive observational coding scheme for analyzing instrumental, affective and relational communication in health care contexts*. **J of Health Communication**, n.16, p. 178-197, 2011.
- SIMUNDIC, A.M., CORNES, M., GRANKVIST, K., LIPPI, G., NYBO, M. *Standardization of collection requirements for fasting samples for the Working Group on Preamalytical Phase (WG-PA) of the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM)*. **Clinica Chimica Acta**, n. 432, p. 33-37, 2014.
- SOARES, M. *A reinvenção da alfabetização*. **Presença Pedagógica**, v. 9, n.52, p. 1-21, 2003.
- SORENSEN, K., BROUCKE, S.V.D., FULLAM, J., DOYLE, G., PELIKAN, J., SLONSKA, Z., BRAND, H. *Health Literacy and Public Health: a systematic review and integration of definitions and models*. **BioMed Central Public Health**, vol. 12, n. 80, 2012.
- STEWART, M.A. *Effective physician-patient communication and health outcomes: a review*. **Canadian Medical Association Journal**, vol. 9, n. 152, 1995.
- STRACHAN, P., DE LAAT, S., CARROLL, S., SCHWARTZ, L., VAANDERING, K., TOOR, G., ARTHUR, H. *Readability and Content of Patient Education Material Related To Implantable Cardioverter Defibrillator*. **Journal of cardiovascular Nursery**, vol. 27, n. 6, p. 495-504, 2012.
- STREET JR, R.L., MAKOUL, G., ARORA, N.K., EPSTEIN, R.M. *How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes*. **Patient Education and Counseling**, n.74, p. 295-301, 2009.
- SZIGRISZT-PAZOS, F. *Sistemas Predictivos de Legibilidad del mensaje escrito: formula de perspicuidad*. Tese (doutorado). Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1993.
- TEIXEIRA, R.R. *Humanização e atenção primária à saúde*. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 10, n. 3, p. 583-597, 2005.
- TEIXEIRA,C.F., PAIM, J.S., VILLASBÔAS, A.L., ROZENFELD, S.. *SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde*. Fundamentos da vigilância sanitária, p. 49-60, 2000.
- The United States Pharmacopeia. *Improving Health Literacy: USP Pictograms*. Disponível em: <http://qualitymatters.usp.org/improving-health-literacy-usp-pictograms>. Acesso em: 22 de julho de 2017.
- TRIVEDI, H., TRIVEDI, A., HANNAN, M.F. *Readability and comprehensibility of over-the-counter medication labels*. **Ren Fail**, (disponível em: <<http://informahealthcare.com/rnf>>. Acessado em: 07 mar. 2014) p. 1-5, 2014.
- TWEED, J.O., HSIA, S.H., LUFTY, K., FRIEDMAN, T.C. *The endocrine effects of nicotine and cigarette smoke*. **Trends in Endocrinology and Metabolism**, n. 7, vol. 23, p. 334-342, 2012.
- UNESCO. *Education for all global monitoring report. Understanding of literacy*, capítulo 6, p. 147-159, 2005.

- UTSEY, S.O., PONTEROTTO, J.G. *Further factorial validity assessment of scores on the Quick Discrimination Index (QDI)*. **Educational and Psychological Measurement**, vol. 59, n. 2, p. 325-335, 1999.
- VIEIRA, K.F., SHITARA, E.S., MENDES, M.E., SUMITA, N.M. *A utilidade dos indicadores de qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos*. **J Bras Patol Med Lab.**, vol. 47, n. 3, p. 201-210, 2011.
- WALLACH, J.B. *Interpretation of diagnostic tests*. Lippincott Williams & Wilkins, 8a edição, 2007.
- WANG, L.W., MILLER, M.J., SCHMITT, M.R., WEN, F.K. *Assessing readability formula differences with written health information materials: application, results, and recommendations*. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 9, n. 5, p. 503-516, 2013.
- WHITFIELD, J.B., ZHU, G., HEATH, A.C., POWELL, L.W., MARTIN, N.G. *Effects of alcohol consumption on indices of iron stores and of iron stores on alcohol intake markers*. **Alcohol Clinical and Experimental Research**, n. 7, vol. 25, p. 1037-1045, 2001.
- WOODS, M. *The dun factor: how communication complicates the patient safety movement*. **Patent Safety & Quality Healthcare**, vol. 3, n. 3, p. 40-44, 2006.
- XAVIER, R.M., DORA, J.M., SOUZA, C.F.M., BARROS, E. e colaboradores. *Laboratório na prática clínica: consulta rápida*. 2ª. Edição, Ed. Artmed, Porto Alegre, 2011.
- YAL, H., RAYBURN, E., SHI, Q., GAO, L., HU, W., LI, H. *FDA-approved drugs that interfere with laboratory tests: A systematic search of U.S. drug labels*. **Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences**, n. 6, vol. 54, p. 1-17, 2017.
- ZHANG, Q.H., DAS, K., SIDDIQUI, S., MYERS, A.K. *Effects of acute, moderate ethanol consumption on human platelet aggregation in platelet-rich plasma and whole blood*. **Alcohol Clinical and Experimental Research**, n. 4, vol. 24, p. 528-534, 2000.
- ZILL, J.M., CHRISTALLE, E., MÜELLER, E., HÄRLER, M., DIRMAIER, J. *Measurement of Physician-Patient Communication - A systematic review*. **Plos One**, vol. 9, n. 12, 2014.

8. ANEXOS

Anexo I - Instrumentos de avaliação de alfabetismo em saúde

Instrumento	Número de itens	PRONÚNCIA		LEITURA
		Palavra	Número	Palavras relacionada à saúde
REALM	66	Sim	Não	Sim
REALM baseia-se na leitura como habilidade básica do grau de alfabetismo de um indivíduo e apresenta correlação entre pronúncia e compreensão voltados para a língua inglesa, em um grau crescente de dificuldade (MURPHY <i>et al.</i> , 1993). Chegou-se a conclusão de que esse instrumento não deveria ser utilizado para avaliar o alfabetismo em saúde e sim a inferências sobre a habilidade de ler e pronunciar termos relacionados à saúde (DUMENCI <i>et al.</i> , 2013). Houve uma tentativa de traduzir esse teste para o espanhol, no entanto, a correspondência entre grafema e fonema e a pronúncia regular da língua espanhola não permitiram avaliar adequadamente os diferentes graus de alfabetismo (NURSS <i>et al.</i> , 1995).				
Instrumento	Número de itens	PRONÚNCIA		LEITURA
		Palavra	Número	Palavras relacionada à saúde
TOFHLA	50 (leitura) + 17 (número)	Não	Sim	Sim
TOFHLA foi um teste desenvolvido a partir de textos utilizados em hospitais, como folhetos informativos destinados a pacientes, instruções para testes diagnósticos, prescrições médicas, entre outros, nas versões em inglês e espanhol. Consiste em duas partes: compreensão da leitura e números (<i>numeracy</i>). A compreensão de leitura é feita através de 50 itens. Em três pequenos textos, a quinta e a sétima palavras da passagem são omitidas e o leitor seleciona uma dentre quatro alternativas, na qual uma opção está correta e as outras três são similares, porém apresentam alguma incorreção contextual ou gramatical (<i>cloze procedure</i>). A parte que envolve números é feita através de 17 itens e avalia a capacidade do paciente em administrar os próprios medicamentos na quantidade e horários estipulados, monitorar a glicose sanguínea, marcar consultas. São mostrados para os pacientes alguns cartões ou frascos de medicamento e perguntam-se verbalmente informações a respeito daqueles cartões ou frascos, anotando-se a resposta dada pelo paciente (PARKER <i>et al.</i> , 1995).				
Instrumento	Número de itens	PRONÚNCIA		LEITURA
		Palavra	Número	Palavras relacionada à saúde
S-TOFHLA	36 (leitura) + 5 (número)	Não	Sim	Sim
S-TOFHLA é versão com menor número de itens que o TOFHLA. A compreensão de leitura é feita através de 36 itens extraídos dos 50 itens que compõem o teste estendido, com redução para dois textos e manutenção do <i>cloze procedure</i> . A parte de números consiste em 5 itens extraídos dos 17 originais, avaliados da mesma forma (BAKER <i>et al.</i> , 1999).				
Instrumento	Número de itens	PRONÚNCIA		LEITURA
		Palavra	Número	Palavras relacionada à saúde
SAHLSA	50	Sim	Não	Sim
SAHLSA é um teste que foi criado tendo como referência o REALM. Os indivíduos que são submetidos ao teste precisam ler em voz alta 50 termos médicos e escolher entre outras duas palavras qual possui o significado mais próximo de cada termo, sendo uma a palavra correta e a outra uma palavra plausível, porém incorreta. Caso o paciente não seja capaz de fazer a correlação, ele é instruído a responder "não sei" em vez de tentar adivinhar a resposta. Dessa forma, avalia-se a compreensão do indivíduo (LEE <i>et al.</i> , 2006).				
Instrumento	Número de itens	PRONÚNCIA		LEITURA
		Palavra	Número	Palavras relacionada à saúde
SAHLPA	50	Sim	Não	Sim
SAHLPA apresenta a mesma estrutura de teste de compreensão do SAHLSA, no entanto, com palavras em português falado no Brasil (APOLINARIO <i>et al.</i> , 2012).				

Nota. REALM (*Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine*); TOFHLA (*Test of Functional Health Literacy in Adults*); S-TOFHLA (*Short TOFHLA*); o SAHLSA (*Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults*); o SAHLPA (*Short Assessment of Health Literacy of Portuguese-Speaking Adults*).

Anexo II – Principais Índices de Legibilidade e suas fórmulas

Os principais índices de legibilidade estão especificados a seguir:

II.1. *Reading Ease Score*

A fórmula está baseada no número de sílabas que formam as palavras e na quantidade de palavras que formam as sentenças. Os coeficientes presentes na fórmula são oriundos da análise de regressão e intercorrelação entre a quantidade de sílabas em 100 palavras e a quantidade de palavras contidas nas sentenças constituídas pelas mesmas 100 palavras. Ao substituir esses valores numéricos na expressão matemática, obtém-se um índice que varia de 0 a 100. O valor desse índice pretende medir a dificuldade de leitura que o trecho analisado apresenta. A compreensão padrão de um texto, com valores do índice de legibilidade variando entre 60 e 70, foi definida por Flesch como um modelo da descrição do estilo, equivalente às revistas populares da década de 1940, como a *Reader's Digest*. (FLESCH, 1949). Flesch selecionou artigos de revistas e os classificou por dificuldade, de acordo as observações feitas por educadores, editores e bibliotecários bem como uma classificação subjetiva de um júri composto por 44 pessoas. A classificação feita por esse grupo de pessoas foi consistente com os achados dos especialistas (BAILIN & GRAFSTEIN, 2016). Quanto maior o índice, maior a facilidade de leitura e menor escolaridade necessária.

II.2. *Human Interest*

Para calcular a fórmula de interesse humano, é preciso calcular o percentual de palavras pessoais, que incluem os pronomes *it*, *they* e *their*; palavras que demonstram claramente o gênero ao qual pertencem (como *actress* e *father*); e, por último, as palavras *people* e *folks*. Para calcular o percentual de sentenças ou frases pessoais é necessário levar em consideração a presença de sinais gráficos que indiquem diálogo (aspas, travessão); presença de perguntas e comandos direcionados diretamente ao leitor; presença de ponto de exclamação; e, presença de sentenças incompletas nas quais o significado é inferido. A menor pontuação está

relacionada a falta de interesse humano e a maior pontuação está associada a um alto grau de interesse (FLESCH, 1949).

Nesse mesmo trabalho, Flesch também apresentou um gráfico para auxiliar no cálculo do fator de interesse humano (Figura IIIa).

Figura IIa. Gráfico para cálculo do fator de Interesse Humano. Com o auxílio de uma régua e um lápis, posicione do lado esquerdo o percentual de palavras pessoais e do lado direito, o percentual de sentenças pessoais. A intersecção com a escala ao meio irá mostrar o Fator de Interesse Humano (*In: The Art of Readable Writing, 1949*).

II.3. Índice de Dale-Chall

A fórmula elaborada por Dale e Chall (1948), diferentemente da fórmula de Flesch, estabelece a dificuldade da leitura de um texto no conhecimento que o leitor possui das palavras que esse texto contém. A dificuldade de leitura de um texto, segundo seus autores, não depende do número de sílabas que compõe as palavras do texto, mas sim da frequência de uso dessas palavras dentro de sua realidade e de seu contexto social. Na avaliação de dificuldade de leitura foi elaborada uma lista de três mil palavras que pudessem ser encontradas em qualquer dicionário da língua inglesa. As palavras contidas nessa lista deveriam ser conhecidas por qualquer pessoa que possui escolaridade equivalente a uma criança de oito anos, dentro da formação educacional do sistema norte-americano da época (DALE & CHALL, 1951).

A fórmula de Dale-Chall considera a proporção do número de palavras desconhecidas, ou seja, palavras que não estão presentes na lista a cada cem palavras utilizadas e o média do número de palavras por frase. A variação dos resultados obtidos se encontrava no intervalo entre 10,0 e 4,9. A dificuldade é considerada elevada para valores iguais ou superiores a 10,0. Para resultados inferiores a 4,9 o texto é considerado fácil ou muito fácil de ser lido (CHALL & DALE, 1995).

II.4. Índice de Farr-Jenkins-Paterson

O índice de Farr-Jenkins-Paterson (IFJP), publicado pela primeira vez em 1951, diferencia-se da fórmula original de Flesch, apesar de ser uma derivação. Sua divergência está no fato contar o número de monossílabos por cem palavras em vez de contar o número de sílabas no mesmo espaço amostral (FARR, JENKINS & PATERSON, 1951). Essa fórmula se mostrou de mais fácil aplicação, pois além da facilidade na contagem de palavras monossílabas, os erros produzidos nos encontros de sílabas é menor (KLARE, 1974).

II.5. Fog Index

Diferentemente de outros autores, Robert Gunning não estava interessado se sua fórmula era altamente correlacionada com qualquer medida independente de dificuldade. Como editor e consultor de diversos escritores e jornalistas, não achava

que deveria coibir um escritor de usar determinadas palavras presentes em uma lista, como o índice Dale-Chall, ou ter que contar sílabas, como *Reading Ease Score* de Flesch. Os dois fatores identificados são o tamanho médio da sentença (para medir sua complexidade) e o número de palavras com mais de duas sílabas (para medir a dificuldade do vocabulário), em um trecho de 100 palavras (BAILIN & GRAFSTEIN, 2016). As palavras com mais de duas sílabas foram chamadas pelo autor de palavras duras (*hard words*) (GUNNING, 1952; DuBAY, 2007).

II.6. Índice Lix

A fórmula de legibilidade do pesquisador sueco Carl-Hugo Björnsson leva em conta o número de períodos. Para aplicação da fórmula, o período tem início com o uso de letra maiúscula ou após o uso de dois pontos (:). Outro fator importante do índice Lix é o fato de evitar a contagem de sílabas. É necessário, porém, o cálculo do número de palavras longas (com mais de 6 letras) em um espaço amostral de 100 palavras (UTSEY & PONTEROTTO, 1999).

II.7. Gráfico de Fry

O cálculo do nível de dificuldade de leitura de texto desenvolvido por Edward Fry está baseado em dois fatores: comprimento da sentença e complexidade da palavra na língua inglesa. Deve-se localizar no eixo das ordenadas o número da média de sentenças presentes em um fragmento de 100 palavras. No eixo das abscissas, o número médio de sílabas presentes no mesmo fragmento de 100 palavras. Então, as médias devem ser traçadas no gráfico e a intersecção dos valores determina o nível de leitura contido no trecho analisado (BAILIN & GRAFSTEIN, 2016). O gráfico é dividido em regiões que representam diferentes graus acadêmicos necessários para que o leitor tenha uma leitura fácil. Textos considerados difíceis se encontram a direita do eixo das abscissas (CIVERA, 2012) (Figura IIIb).

Figura IIb. Gráfico de Fry. O nível escolar estimado para essa forma de calcular a legibilidade está representado pelos números circulados no gráfico. (Fonte disponível em: <<http://www.csudh.edu/fisher/FryGraph.html>>. Acesso em 19 fev 2016).

II.8. SMOG

A fórmula de SMOG (*Simple Measure of Gobbledygook*), publicada por Harry McLaughlin em 1969, baseia-se no número de palavras polissílabas encontradas no texto. O texto a ser analisado deve ser dividido em três partes. Preferencialmente um trecho do princípio, outro do meio e por último, um trecho próximo ao final do texto a ser analisado. Devem ser escolhidas dez frases consecutivas de cada parte e contar o número de palavras polissilábicas contidas nos fragmentos. O número encontrado deve ser multiplicado pelo número de fragmentos, ou seja, trinta. O resultado dessa multiplicação deve ser transformado no quadro perfeito mais próximo desse resultado. Posteriormente deve-se somar 3 a esse novo resultado. O número obtido por essas operações matemáticas. A variação do número obtido ocorrerá entre valores superiores a 19, texto com dificuldade elevada; e valores inferiores a 12, com menor dificuldade de leitura. Os resultados são inversamente proporcionais a dificuldade de

leitura. Quanto menor os valores do índice, mais fácil é a leitura do texto (MCLAUGHLING, 1969; DuBAY, 2007).

II.9. Índice de Kwolek

O índice de Kwolek (1973) foi formulado a partir da fórmula original de Fog. Foram mantidas as mesmas variáveis explicativas do original. Contudo, uma diferença entre as duas fórmulas reside na definição das variáveis. O tamanho médio das sentenças continua sendo calculado da mesma maneira que nas fórmulas de Fog ou de Flesch, no entanto, o número de palavras contido em cada amostra é que passa a ser diferente. O autor amplia o conceito de palavra dura, proposto por Gunning, que considerava dissílabos palavras duras. Passam a ser consideradas palavras duras aquelas palavras com 3 ou mais sílabas e também foram inclusas: as abreviaturas e símbolos (com exceção dos símbolos matemáticos), algumas formas verbais e algumas combinações de palavras. (KWOLEK, 1973).

Outra diferença entre o índice de Kwolek e o de Fog está nos coeficientes que acompanham as variáveis. Em um estudo empírico, comparando a fórmula proposta por ele com a fórmulas de Fog, Kwolek demonstrou a importância de avaliar individualmente as variáveis explicativas na fórmula de legibilidade, sendo a percentual de palavras duras em relação ao tamanho da sentença um dos fatores explicativos do valor do índice de legibilidade atingido pelo excerto (DuBAY, 2007; CIVERA, 2012)

Os resultados devem ser interpretados da mesma maneira que os resultados obtidos pelo índice de Fog: quanto maior o índice encontrado, menor o nível de legibilidade do texto. Por exemplo, um índice de 20,7 corresponde a uma publicação de um texto técnico. Já o caderno de esportes de um jornal corresponde um índice de 13,0. Revistas de cinema ou televisão um índice de 7,9 (KWOLEK, 1973).

II.10. Índice de Flesch-Kincaid

O Índice Flesch-Kincaid (IFK) foi derivado a partir de regressão linear múltipla da fórmula original de Flesch. Em seu estudo, os sujeitos envolvidos foram submetidos ao teste de compreensão de leitura Gates-MacGinitie, um teste normalizado e alinhado com a escolaridade padrão norte-americana (*Common Core Standards*),

para que pudesse haver concordância entre os resultados. O valor do resultado obtido é um número que corresponde aos anos de escolaridade do sistema norte-americano de educação (KINCAID *et al.*, 1975). Na tabela III.a, é apresentada a associação entre escolaridade e os índices de legibilidade de Flesch e versão de Kincaid.

Tabela II.a. Associação entre índice de Flesch, IFK, escolaridade e nível de compreensão do texto

Índice de Flesch	IFK	Escolaridade	Compreensão
0-30	14,0-17,0	Ensino Superior completo	muito difícil
30-50	11, 0- 13,9	Ensino médio completo ou Superior incompleto	Difícil
50-60	até 10,9	Ensino médio incompleto	mais difícil que padrão
60-70	até 7,9	Ensino Fundamental completo	Padrão
70-80	6,0-6,9	6a série	mais fácil que padrão
80-90	5,0-5,0	5a série	Fácil
90-100	4,0-4,9	4a série	muito fácil

Nota: adaptado de BARBOZA; NUNES, 2007; FERREIRA *et al.*, 2011.

A definição de Flesch para *padrão* foi definida como um modelo da descrição do estilo, equivalente às revistas populares da década de 1940, como a *Reader's Digest*. Já para Kincaid, o modelo era baseado em manuais internos da marinha norte-americana, classificado de acordo com o teste de Gates-MacGinitie. Quanto maior o índice, maior a facilidade de leitura e menor escolaridade necessária. Este índice não é adequado ao uso para textos em língua portuguesa.

II.11. Índice de Coleman-Liau

A fórmula de Coleman-Liau baseia-se no comprimento das sentenças e o número de caracteres por palavra. Para Coleman, não havia necessidade de estimar o número de sílabas, uma vez que a medida do tamanho das palavras pela quantidade de letras é melhor preditor de legibilidade (COLEMAN & LIAU, 1975). Assim como SMOG, Flesch-Kincaid e o Fog, seu resultado produz uma equivalência em anos de escolaridade (MARTINS & FILGUEIRA, 2007). É considerada adequada na avaliação de textos escritos para a 4º série até o nível universitário, convertendo o grau de compreensão em anos de escolaridade (LYRA & AMARAL, 2012).

II. 12. Índice de Fialho

A fórmula de Fialho busca, sanar o problema da aplicação dessas fórmulas a um idioma diferente do inglês, através do ajuste dos coeficientes das fórmulas comumente aplicadas. Essas fórmulas apresentadas encontram suas limitações em não fazer referência a formação do leitor ou seus antecedentes, não examinam a forma com que os novos conceitos são aplicados nem as técnicas gráficas de apresentação, não consideram elementos relacionados com a complexidade das frases, assim como a frequência e densidade dos conceitos, o nível de abstração necessário para o excerto ou a organização, coerência e a lógica de ideias. Foram calculados novos coeficientes para aplicar essa fórmula, uma derivação da fórmula de Flesch, em documentos de exercício contábil escritos em espanhol e em português europeu (FIALHO-SILVA, 2002; CIVERA, 2012).

A tabela II.b sintetiza as fórmulas utilizadas para calcular os índices de legibilidade descritos.

Tabela II.b. Principais fórmulas dos índices de legibilidade

Índice	Fórmula	Idioma	Referência
RES	$= 206,835 - (0,846 \times S_{100}) - (1,015 \times mF_{100})$	Inglês	Flesch, 1948
HI	$= 3,6365.(\%P_p) + 0,314.(\%F_p)$	Inglês	Flesch, 1949
Dale-Chall	$= 3,6365 + 0,1579. P_{pd100} + 0,0496(P \div F)$	Inglês	Dale & Chall, 1948
IFJP	$= (1,599.P_{1S100}) - (1,015 \times m P \div F_{100p}) - 31,517$	Inglês	Farr, Jenkins & Paterson, 1951
Fog	$= (0,4 \times F_{100}) + (\% \text{ de palavras com mais de 2 sílabas em 100 palavras})$	Inglês	Gunning, 1952
IFH	$= 206,84 - (0,6 \times S_{100}) - (1,02 \times F_{100})$	Espanhol	Fernández-Huerta, 1958
Lix	$= \frac{P}{Pe} + \frac{100.P > 6}{P}$	Sueco	Björnsson, 1968
Gráfico de Fry	Não há fórmula – a determinação da legibilidade é gráfica	Inglês	Fry, 1968
SMOG	$= 1,0430 \sqrt{(Pps. 30/F + 3,1291)}$	Inglês	McLaughlin, 1969
Kwolek	$= 0,593 \times (mF \div 2) + (\% P_{3s})$	Inglês	Kwolek, 1973

IFK	$= 0,39 \times (P \div F) + 11,8.S_{100} - 15,59$	Inglês	Kincaid, Fishburner, Rogers & Chisson, 1975
ICL	$= (0,0588.L_{100}) - (0,296.F_{100}) - 15,8$	Inglês	Coleman & Liao, 1975
IFSZ	$= 206,835 - [62,3 \times (S \div P)] - (P \div F)$	Espanhol	Szigriszt-Pazos, 1993
Fialho	$= 206,835 - 0,665.S_{100} - 0,765 \times (P \div F)$	Espanhol	Fialho, 2002

Nota. RES - *Reading Ease Score*; HI - Human Interest; IFJP - Índice de Farr-Jenkins-Paterson; IFH - Índice Fernández-Huerta; SMOG - *Simple Measure of Gobbledygook*; IFK - Índice Flesch-Kincaid; Índice Coleman-Liau; Índice Flesch-Szigriszt; P - número total de palavras; P_{ps} - número de palavras polissilábicas; P_{1S100} - número de palavras monossilábicas em 100 palavras; P_p - palavras pessoais; P_{pd100} - número de palavras desconhecidas em espaço amostral de 100 palavras; $P_{>6}$ - número total de palavras com mais de 6 letras; $P_{>3s}$ - palavras com 3 ou mais sílabas; P_e - número total de períodos; F - número total de sentenças; F_{100} - número de sentenças em 100 palavras; mF - número médio de sentenças; mF_{100} - número médio de sentenças em 100 palavras; F_p - sentenças pessoais; S - número total de sílabas; S_{100} - número de sílabas em 100 palavras; L_{100} - número de letras em 100 palavras; $mP \div F_{100p}$ - média de palavras por sentença em 100 palavras.

Anexo III - Principais regulamentações, certificações e creditações referentes à preparação do paciente, dentro da fase pré-analítica

Norma	Item no documento	Recomendação
RDC 245/2003 ^a	Processos Pré-Analíticos - Nível 1	Padrão: O Laboratório Clínico orienta o paciente para o processo de coleta; dispõe de um sistema de cadastro das amostras: coleta, identificação, manipulação e transporte; conta com área física, equipe habilitada ou capacitada e materiais para a execução das atividades, de acordo com o modelo assistencial. Itens de orientação: Orientações ao cliente/paciente sobre os procedimentos a que será submetido.
RDC 302/2005 ^b	6. Processos Operacionais 6.1. Fase Pré-Analítica	item 6.1.1. O laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem disponibilizar ao paciente ou responsável, instruções escritas e ou verbais, em linguagem acessível, orientando sobre o preparo e coleta de amostras tendo como objetivo o entendimento do paciente.
DICQ-SBAC (6ª ed, 2013)	5. Dos processos 5.3. do atendimento ao paciente/cliente	Requisito: item 5.3.1. O Laboratório Clínico deve ter instruções para o atendimento do paciente/cliente. Interpretação: Estas instruções devem ser claras e em linguagem acessível. Requisito: item 5.3.4. O Laboratório Clínico, no atendimento do paciente/cliente ou no recebimento de material, deve verificar através de perguntas orientadas se: a) O preparo do paciente/cliente foi realizado conforme os requisitos estabelecidos. b) O material foi coletado conforme as especificações Interpretação: Assim agindo, o Laboratório Clínico poderá obter do paciente/cliente informações que podem ser úteis, na realização e qualidade dos resultados
PALC (2013)	8. Gestão da Fase Pré-Analítica	Requisito: item 8.3. O laboratório e os postos de coleta devem disponibilizar ao cliente ou responsável instruções claras, escritas em linguagem acessível, orientando sobre o preparo e coleta de materiais e amostras, quando o cliente for o responsável pelos mesmos. Somente instruções simples, que não comprometam o preparo do cliente e que sejam facilmente compreensíveis, podem ser dadas verbalmente. Evidência: Verificar as instruções de coleta escritas que o laboratório pode fornecer ao cliente para exames que requeiram condições especiais de preparo, de coleta, de transporte e de preservação, quando aplicáveis.
ABNT NBR ISO 15189:2015 Laboratórios clínicos - guia para implementação ISO 15189	5.4. Processos pré-analíticos 5.4.2. Informações para pacientes e usuários	item 5.4.2. O laboratório deve ter informações disponíveis para pacientes e usuários dos serviços do laboratório. As informações devem incluir, quando apropriado: (...) f) instruções para preparação do paciente; g) instruções para coleta de amostra pelo paciente (...) O laboratório deve ter informações disponíveis para pacientes e usuários que incluam uma explicação do procedimento clínico a ser realizado para permitir o consentimento informado. Quando for pertinente, a importância do fornecimento de informações do paciente e da família (por exemplo, para interpretação de resultados de exames genéticos) deve ser explicada ao paciente e usuário.
ABNT NBR ISO 15189:2015 Laboratórios clínicos - guia para implementação ISO 15189	5.4.4. Coleta e manuseio da amostra primária	item 5.4.4.2. Instruções para atividades e pré-coleta As instruções do laboratório para as atividades de pré-coleta devem incluir o seguinte: (...) b) preparação do paciente (por exemplo, instruções para os cuidadores, flebotomistas, coletores de amostra e pacientes); item 5.4.4.3. Instruções para atividades de coleta. As instruções para atividade de coleta devem incluir o seguinte: (...) b) verificação de que o paciente atende aos requisitos do pré-analítico [por exemplo, status de jejum, status de medicação (horário da última dose, interrupção), coleta de amostras em tempo ou intervalo determinados, etc];
CLIA (1988)	PREANALYTIC SYSTEMS	§493.1242 Standard: Specimen submission, handling, and referral. (a) The laboratory must establish and follow written policies and procedures for each of the following, if applicable: (1) Patient preparation. (...) (d) If the laboratory accepts a referral specimen, written instructions must be available to the laboratory's clients and must include, as appropriate, the information specified in paragraph (a)

Nota. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas; NBR - norma brasileira; ISO - *International Organization for Standardization*; CLIA - *Clinical Laboratory Improvement Amendments* (norma federal americana); PALC - Programa de Acreditação do Laboratório Clínico, pertencente à Sociedade Brasileira de Patologia e Medicina Laboratorial; ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas; NBR - norma brasileira; ISO - *International Organization for Standardization*; RDC - Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; DICQ-SBAC – Sistema Nacional de Acreditação do Departamento de Inspeção e Credenciamento da Qualidade, pertencente a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. ^a Manual de Acreditação das Organizações Prestadoras de Serviços de Laboratórios Clínicos. ^b Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos.

Anexo IV – Instruções de Coleta fornecidas aos usuários do SLC-HU-USP durante a primeira fase

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	AMOSTRAS SERIADAS DE PARASITOLÓGICO DE FEZES

Quando solicitadas várias amostras de fezes, a coleta deve ser realizada em **dias alternados**, ou seja, deixando um intervalo de 1 ou 2 dias entre uma amostra e outra.

As amostras devem ser entregues **uma de cada vez**. Não é possível o envio de todas as amostras juntas.

Preparo do paciente:

Não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente).

Acondicionamento do material:

Acondicionar a amostra em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias. Serão necessários _____ frascos.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um recipiente limpo e seco;
2. Em seguida, transferir uma porção de fezes para o frasco (o ideal é pegar as fezes de diferentes partes do bolo fecal) preenchendo, aproximadamente, até a metade do mesmo. Evitar contaminar a parte externa do frasco com fezes;
3. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 24 horas;

Observações importantes:

- ✓ a amostra poderá ser obtida de qualquer evacuação do dia ou da noite. O material deve ser de apenas uma evacuação;
- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fezes, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ serão aceitas amostras coletadas no dia ou no dia anterior, desde que conservadas na geladeira (não no congelador) e entregues no Laboratório, num prazo máximo de até 24 horas após a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
<http://www.hu.usp.br>

Funcionário: _____

IC – 001 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	BACTERIOSCOPIA E/OU CULTURA DE SECREÇÃO URETRAL

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar qualquer medicação local 7 dias antes do exame;
- ✓ coletar o material antes do início do uso de antibióticos ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso.

No dia do exame:

- ✓ comparecer no Laboratório, pela manhã, sem urinar. Se não for possível, deve-se aguardar, pelo menos, 3 horas para realizar a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
<http://www.hu.usp.br>

Funcionário: _____

IC – 002 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	BACTERIOSCOPIA E/OU CULTURA DE SECREÇÃO VAGINAL

Preparo da paciente:

- ✓ não manter relações sexuais 3 dias antes do exame;
- ✓ não utilizar creme vaginal ou qualquer outra medicação local 7 dias antes do exame;
- ✓ coletar o material antes do início do uso de antibióticos ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso.

No dia do exame:

- ✓ não realizar ducha vaginal;
- ✓ não urinar, pelo menos, 2 horas antes da coleta;
- ✓ não estar menstruada;
- ✓ não realizar exame de Colposcopia, Papanicolau ou Ultrassom Transvaginal antes desta coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
<http://www.hu.usp.br>

Funcionário: _____

IC – 003 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CRIOAGLUTININAS e/OU CRIOGLOBULINAS

1. Crioaglutininas:

Preparo do paciente:

- ✓ Não é necessário jejum.

Procedimento de coleta:

- ✓ este exame não é coletado às 6^{as} feiras ou em véspera de feriados.

2. Crioglobulinas:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas.

Procedimento de coleta:

- ✓ este exame é coletado somente às 2^{as} e 3^{as} feiras, desde que não haja feriado nas próximas 72 horas após a coleta.

OBS: Quando a solicitação médica for dos dois exames, prevalece o tempo de jejum da crioglobulinas.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
<http://www.hu.usp.br>

Funcionário: _____

IC – 004 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CULTURA AERÓBIA – FEZES (COPRO CULTURA)

Preparo do paciente:

Não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente).

Coletar a amostra de fezes antes do início do uso de antibiótico ou 7 dias após seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido no Laboratório;
2. Em seguida, mergulhar o cotonete do meio de transporte Cary-blair (fornecido também pelo Laboratório) nas fezes recém-coletadas;
3. Introduzir o cotonete com as fezes no gel do meio de transporte Cary-blair;
4. Desprezar o restante das fezes;
5. A amostra poderá também ser coletada no Laboratório pela manhã.

Identificação e transporte do material:

- ✓ enviar o material ao Laboratório no máximo em 24 horas;
- ✓ colocar a identificação (nome completo) no frasco Cary-blair.

Observações importantes:

- ✓ a amostra poderá ser obtida de qualquer evacuação do dia ou da noite. O material deve ser de apenas uma evacuação.
- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fraldas, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ serão aceitas amostras do dia ou da noite anterior, desde que mantidas a temperatura ambiente (não refrigerar ou congelar) e entregues no Laboratório, num prazo máximo de 24 horas após a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 005 - Versão 01
Revisão em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CULTURA AERÓBIA – URINA (UROCULTURA)

Preparo do paciente:

- ✓ coletar a amostra de urina antes do início do uso de antibiótico ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso;
- ✓ não utilizar supositório, laxante, talco ou cremes na região genital na véspera e no dia da coleta da urina.

Para mulheres:

- ✓ evitar coletar a amostra durante o período menstrual. Aguardar 3 dias após o final do período;
- ✓ a urina não deverá ser coletada após o exame de Colposcopia ou Papanicolaou ou ainda exame de ultrassom onde é necessário a ingestão de água.

Procedimento de coleta:

A coleta deverá ser realizada, **obrigatoriamente**, no Laboratório pela manhã. Caso já tenha urinado, deve-se aguardar, pelo menos, 3 horas para recolher uma outra amostra.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 006 - Versão 01
Revisão em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CURVA GLICÊMICA – GTT ORAL

Este exame deve ser agendado.

Comparecer no dia ____/____/____ às ____ horas da manhã.

Previsão de duração da prova: _____ horas.

Preparo do paciente:

- ✓ durante pelo menos 3 dias que antecedem a prova, realizar dieta livre de qualquer restrição ao consumo de açúcares (comer massas, bolos, biscoitos, frutas, pães, doces, etc); não ingerir bebidas alcoólicas e manter atividade física normal.

Na véspera:

- ✓ não tomar laxante.

No dia do exame:

- ✓ adultos: realizar jejum de 08 horas antes da coleta. Não ultrapassar 12 horas;
- ✓ crianças (1 a 5 anos): realizar jejum de 6 horas;
- ✓ não fumar;
- ✓ não realizar esforço físico;
- ✓ caso estiver resfriado ou com algum processo inflamatório (sinusite, bronquite, amigdalite, inflamações dentárias, articulares, etc) deverá telefonar para remarcar o exame, pois isso poderá alterar os resultados do exame;

Procedimento de coleta:

1. No início da prova, será coletada amostra de sangue em jejum;
2. Em seguida, deverá ser ingerida uma solução de glicose com água;
3. Após a ingestão, serão coletadas amostras de sangue de ____ em ____ minutos, até o término da prova;
4. Durante a prova, não será permitido sair do Laboratório, fumar ou ingerir qualquer alimento ou bebida, exceto água.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 007 - Versão 01
Revisão em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CURVA GLICÊMICA GLICOSE DE JEJUM e PÓS 50G

Este exame deve ser agendado.

Comparecer no dia ____/____/____ às ____ horas da manhã.

Previsão de duração da prova: 1 hora e 30 minutos.

Preparo do paciente:

Na véspera:

- ✓ não tomar laxante.

No dia do exame:

- ✓ jejum de 8 horas antes da coleta. Não ultrapassar 12 horas;
- ✓ não fumar;
- ✓ não realizar esforço físico.

Procedimento de coleta:

1. No início da prova, será coletada uma amostra de sangue;
2. Em seguida, deverá ser ingerida uma solução de glicose com água;
3. Será coletada uma amostra de sangue 1 hora após a ingestão da glicose;
4. Durante a prova, não será permitido sair do Laboratório, fumar ou ingerir qualquer alimento ou bebida, exceto água.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 008 - Versão 01
Revisão em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CURVA GLICÊMICA - GLICOSE PÓS 50g

Este exame deve ser agendado.

Comparecer no dia ____/____/____ às ____ horas da manhã.

Previsão de duração da prova: 1 hora e 30 minutos.

Preparo do paciente:

Na véspera:

- ✓ não tomar laxante.

No dia do exame:

- ✓ não é necessário jejum;
- ✓ não fumar;
- ✓ não realizar esforço físico.

Procedimento de coleta:

1. No início da prova, será coletada uma amostra de sangue;
2. Em seguida, deverá ser ingerida uma solução de glicose com água;
3. Será coletada uma amostra de sangue 1 hora após a ingestão da glicose;
4. Durante a prova, não será permitido sair do Laboratório, fumar ou ingerir qualquer alimento ou bebida, exceto água.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 009 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	GLICOSE PÓS-PRANDIAL

Preparo do paciente:

Na véspera:

- ✓ não tomar laxante.

No dia do exame:

- ✓ comparecer no Laboratório, preferencialmente, das 7 às 8 horas da manhã (1ª coleta);
- ✓ jejum de 8 horas antes da coleta. Não ultrapassar 12 horas;
- ✓ não fumar;
- ✓ não realizar esforço físico.

Procedimento de coleta:

Serão coletadas 2 amostras de sangue no mesmo dia.

1ª amostra: pela manhã, em jejum de 8 horas;

2ª amostra: à tarde, 2 horas após o início do almoço. Olhar no relógio e marcar a hora no início do almoço. Este almoço deverá ser feito em horário e refeição habitual, não poderá ser substituído por lanche. Retornar à Seção de Coleta, no mínimo, 10 minutos antes de completar 2 horas, para um pequeno repouso.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 011 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	CURVA GLICÊMICA – GTT ORAL JEJUM E 120 MINUTOS

Este exame deve ser agendado.

Comparecer no dia ____/____/____ às ____ horas da manhã.

Previsão de duração da prova: 2 horas e 30 minutos.

Preparo do paciente:

- ✓ durante pelo menos 3 dias que antecedem a prova, realizar dieta livre de qualquer restrição ao consumo de açúcares (comer massas, bolos, biscoitos, frutas, pães, doces, etc); não ingerir bebidas alcoólicas e manter atividade física normal.

Na véspera:

- ✓ não tomar laxante.

No dia do exame:

- ✓ adultos: realizar jejum de 08 horas antes da coleta. Não ultrapassar 12 horas;
- ✓ crianças (1 a 5 anos): jejum de 6 horas;
- ✓ não fumar;
- ✓ não realizar esforço físico;
- ✓ caso estiver resfriado ou com algum processo inflamatório (sinusite, bronquite, amigdalite, inflamações dentárias, articulares, etc) deverá telefonar para remarcar o exame, pois isso poderá alterar os resultados do exame;

Procedimento de coleta:

1. No início da prova, será coletada amostra de sangue em jejum;
2. Em seguida, deverá ser ingerida uma solução de glicose com água;
3. Será coletada uma amostra de sangue 2 horas após a ingestão da glicose;
4. Durante a prova, não será permitido sair do Laboratório, fumar ou ingerir qualquer alimento ou bebida, exceto água.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 010 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	ESPERMOCULTURA e/ou CONTAGEM GLOBAL DE ESPERMATOZÓIDES

1. Espermocultura:

Procedimento de coleta:

- ✓ a coleta de espermatozoides deverá ser realizada, obrigatoriamente, pela manhã no Laboratório;
- ✓ a amostra ejaculada é obtida por masturbação, após higiene das mãos e do pênis;
- ✓ coletar a amostra antes do início do uso de antibióticos ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso.

2. Contagem global de espermatozoides:

Preparo do paciente:

- ✓ abstinência sexual de 3 dias.

Procedimento de coleta:

- ✓ a amostra ejaculada é obtida por masturbação após a higiene das mãos e do pênis;
- ✓ a amostra poderá ser coletada em casa ou no Laboratório.
- Se a amostra for coletada em casa:**
 - ✓ deverá ser acondicionada em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias;
 - ✓ deverá ser enviada ao Laboratório em até 45 minutos após o término da coleta;
 - ✓ a identificação (nome completo) deve ser colocada no corpo do frasco e não na tampa;
 - ✓ o frasco deverá ser transportado ao Laboratório em posição vertical (em pé).

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 012 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	EXAMES HORMONAIS PROLACTINA e/ou CORTISOL

1. Prolactina:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas;
- ✓ evitar estresse físico e emocional no dia da coleta;
- ✓ a coleta do sangue deverá ser realizada preferencialmente de 1 a 2 horas após o despertar.

Procedimento de coleta:

- ✓ repouso prévio de 30 minutos.

2. Cortisol manhã:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de no mínimo 8 horas;
- ✓ crianças menores de 2 anos jejum mínimo de 3 horas;
- ✓ a coleta de sangue deverá ser realizada entre 7 e 9 horas;
- ✓ horário máximo de chegada: 8 horas.

Procedimento de coleta:

- ✓ repouso prévio de 30 minutos.

3. Cortisol tarde:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de no mínimo 3 horas;
- ✓ a coleta de sangue deverá ser realizada entre 16 e 17 horas;
- ✓ horário máximo de chegada: 16 horas.

Procedimento de coleta:

- ✓ repouso prévio de 30 minutos.

Obs: No caso de Cortisol, trazer anotados os medicamentos em uso, em especial os glicocorticóides.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 013 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PSA TOTAL

Preparo do paciente:

- ✓ não ter mantido relações sexuais nos últimos 3 dias;
- ✓ não ter ejaculado nos últimos 3 dias;
- ✓ não ter feito exercício em bicicleta (ergométrica ou não) nos últimos 2 dias;
- ✓ não ter andado de motocicleta nos últimos 2 dias;
- ✓ não ter feito: uso de supositório, sondagem uretral ou toque retal nos últimos 3 dias;
- ✓ não ter realizado cistoscopia nos últimos 5 dias;
- ✓ não ter realizado ultrassonografia transretal nos últimos 7 dias;
- ✓ não ter realizado colonoscopia nos últimos 15 dias;
- ✓ não ter realizado biópsia de próstata nos últimos 30 dias.

No dia do exame:

- ✓ jejum de 4 horas;
- ✓ evitar exercícios físicos rigorosos.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 014 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	EXAMES HORMONAIS LH, FSH, PROGESTERONA, TESTOSTERONA, ESTRADIOL, DHEA-S

1. LH – Hormônio Luteinizante:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas;
- ✓ coletar entre o 13^o e 15^o dia do ciclo menstrual ou sob orientação médica.

2. FSH – Hormônio Folículo Estimulante:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas;
- ✓ coletar entre o 13^o e 15^o dia do ciclo menstrual ou sob orientação médica.

3. Estradiol:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 3 horas;
- ✓ coletar até o 5^o dia do ciclo menstrual ou sob orientação médica.

4. Progesterona:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas;
- ✓ coletar entre o 21^o e 24^o dia do ciclo menstrual ou sob orientação médica.

5. Testosterona Total:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 8 horas.

6. DHEA-S – Sulfato de dehidroepiandrosterona:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de 4 horas.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 015 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	RENINA PLASMÁTICA e/ou ALDOSTERONA

1. RENINA PLASMÁTICA:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de no mínimo 3 horas;
- ✓ evitar estresse físico e emocional no dia da coleta;
- ✓ ideal que a coleta seja realizada entre 7 e 10h.

Procedimento de coleta:

- ✓ repouso prévio de 30 minutos.

2. ALDOSTERONA:

Preparo do paciente:

- ✓ jejum de no mínimo 3 horas;
- ✓ evitar estresse físico e emocional no dia da coleta;
- ✓ ideal que a coleta seja realizada entre 7 e 10h.

Procedimento de coleta:

- ✓ repouso prévio de 30 minutos.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 016 - Versão 01
Revisado em 27/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PERFIL LIPÍDICO

O perfil lipídico, compreende os seguintes exames:

- ✓ colesterol total
- ✓ HDL – colesterol
- ✓ LDL – colesterol
- ✓ triglicérides

Preparo do paciente:

- ✓ recomenda-se a realização dos exames quando o peso estiver estável por, pelo menos, 2 semanas antes da coleta;
- ✓ durante, pelo menos, 3 dias que antecedem a prova, não ingerir bebidas alcoólicas;
- ✓ anticoncepcionais orais, hormônios tireoideanos e aspirina alteram os resultados. Estes medicamentos devem ser tomados somente sob orientação médica. Avisar o Laboratório no dia da coleta.

Na véspera:

- ✓ não realizar esforço físico rigoroso.

No dia do exame:

- ✓ adultos: jejum de 12 a 14 horas antes da coleta;
- ✓ crianças: jejum de 6 a 8 horas antes da coleta;
- ✓ não realizar esforço físico rigoroso.

Obs: Para o exame de colesterol total o jejum recomendado é de no mínimo 04 horas.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 017: Versão 01
Revisão em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PARASITOLÓGICO DE FEZES PESQUISA DE SCHISTOSOMA MANSONI, ROTAVÍRUS, PESQUISA DE GORDURAS E/OU LARVAS NAS FEZES

Preparo do paciente:

Não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente).

Acondicionamento do material:

Acondicionar a amostra em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um recipiente limpo e seco;
2. Em seguida, transferir uma porção de fezes para o frasco (o ideal é pegar as fezes de diferentes partes do bolo fecal) preenchendo, aproximadamente, até a metade do mesmo. Evitar contaminar a parte externa do frasco com fezes;
3. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 24 horas.

Observações importantes:

- ✓ a amostra poderá ser obtida de qualquer evacuação do dia ou da noite. O material deve ser de apenas uma evacuação;
- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fezes de fraldas, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ serão aceitas amostras coletadas no dia ou no dia anterior, desde que conservadas na geladeira (não no congelador) e entregues no Laboratório, num prazo máximo de até 24 horas após a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 018: Versão 01
Revisão em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA DE ENTEROBIUS VERMICULARIS ("ANAL SWAB")

Preparo do paciente:

No dia do exame:

- ✓ não tomar banho;
- ✓ não fazer higiene anal;
- ✓ não evacuar antes da coleta;
- ✓ não utilizar talco, creme ou pomada no ânus.

Procedimento de coleta:

A coleta deverá ser realizada no Laboratório, pela manhã.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 019: Versão 01
Revisão em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA DE SANGUE OCULTO NAS FEZES

Preparo do paciente:

- ✓ não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente);
- ✓ não coletar as fezes quando houver hemorroidas sangrantes. Aguardar 72 horas após o término do sangramento;
- ✓ evitar a ingestão de álcool, aspirina e medicamentos irritantes da mucosa gastrointestinal 48 horas antes da coleta;
- ✓ para mulheres: não coletar as fezes durante o período menstrual. Aguardar 72 horas após o término do sangramento.

Acondicionamento do material:

Acondicionar a amostra em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um recipiente limpo e seco;
2. Em seguida, transferir uma porção de fezes para o frasco preenchendo, aproximadamente, até a metade do mesmo. Evitar contaminar a parte externa do frasco com fezes;
3. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 24 horas.

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fezes de fraldas, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ serão aceitas amostras coletadas no dia ou no dia anterior, desde que conservadas na geladeira (não no congelador) e entregues no Laboratório, num prazo máximo de até 24 horas após a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 020: Versão 01
Revisão em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA DE TROFOZOITOS, <i>ISOSPORA SP</i> E/OU <i>CRITOSPORIDIUM SP</i> NAS FEZES

Preparo do paciente:

Não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente).

Acondicionamento do material:

As fezes deverão ser coletadas em recipiente com conservante a ser retirado no Laboratório. O frasco contém substância nociva. Manter fora do alcance de crianças. Evitar a inalação, ingestão e contato com a pele e olhos. Manter o frasco à temperatura ambiente.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um recipiente limpo e seco;
2. Em seguida, transferir uma porção de fezes para o frasco preenchendo aproximadamente até a metade do mesmo, e homogeneizar (misturar) bem. Evitar contaminar a parte externa do frasco com fezes;
3. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 24 horas.

Observações importantes:

- ✓ a amostra poderá ser obtida de qualquer evacuação do dia ou da noite.
- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fraldas, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ após a coleta das fezes, manter o frasco na geladeira (não no congelador) antes de encaminhar ao Laboratório.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 021 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PH, PESQUISA DE LEUCÓCITOS E/OU SUBSTÂNCIAS REDUTORAS NAS FEZES

Preparo do paciente:

Não é aconselhável o uso de laxante e supositório para a coleta. A melhor amostra é obtida naturalmente (espontaneamente).

Acondicionamento do material:

Acondicionar a amostra em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Para a obtenção da amostra, coletar as fezes, inicialmente, em um recipiente limpo e seco;
2. Em seguida, transferir uma porção de fezes para o frasco (escolher as partes com sangue, muco e pus, se estiverem presentes) preenchendo, aproximadamente, até a metade do mesmo. Evitar contaminar a parte externa do frasco com fezes;
3. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 1 hora.

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser obtida de fraldas, não deverá ser contaminada com urina ou recolhida do vaso sanitário;
- ✓ a amostra deverá ser entregue no prazo máximo de até 1 hora após a coleta, ou também poderá ser coletada no Laboratório.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 022 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA DE <i>STREPTOCOCCUS AGALACTIAE</i> - FÚRCULA E ANAL

Preparo da paciente:

- ✓ não manter relações sexuais 3 dias antes do exame;
- ✓ não utilizar creme vaginal ou qualquer outra medicação local 7 dias antes do exame;
- ✓ coletar o material antes do início do uso de antibióticos ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome do antibiótico e o tempo de uso.

No dia do exame:

- ✓ não realizar ducha vaginal;
- ✓ não urinar, pelo menos, 2 horas antes da coleta;
- ✓ não estar menstruada;
- ✓ não realizar exame de Colposcopia, Papanicolau ou ultrassom transvaginal antes desta coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 023 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	EXAME MICOLÓGICO E/OU CULTURA DE FUNGOS

Este exame deve ser agendado pessoalmente.

Comparecer no dia ____/____/____ às ____ horas da manhã.

Preparo do paciente:

Coletar o material antes do início do uso de medicação ou 7 dias após o seu término. Se não for possível, seguir a recomendação médica e informar ao Laboratório o nome da medicação e o tempo de uso.

- ✓ **para coleta de material de unha:**
permanecer durante, no mínimo, 7 dias sem passar esmalte ou base.
- ✓ **para coleta de material de pele:**
permanecer durante, no mínimo, 7 dias sem passar talco, creme ou pomada. no dia da coleta, não passar sabonete na região afetada.
- ✓ **para coleta de material do cabelo:**
no dia da coleta, não lavar o cabelo, não passar creme ou outros produtos químicos.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min

Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min

Telefone: (011) 3091 – 9329

http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 024 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA e/ou CULTURA DE BAAR NO ESCARRO

Acondicionamento do material:

Acondicionar o material em frasco coletor universal descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Pela manhã, imediatamente após acordar, ainda em jejum, lavar a boca com bastante água. Fazer bochechos e gargarejos várias vezes. Não escovar os dentes, não utilizar pasta de dente, antisséptico ou medicamentos bucais;
2. Em seguida, inspirar profundamente, deter o ar nos pulmões por um instante e lançá-lo fora pelo estorço da tosse. O escarro é obtido após expectoração profunda. Manter o frasco aberto apenas no momento da coleta;
3. Coletar o escarro;
4. Repetir este procedimento várias vezes até conseguir uma quantidade suficiente de amostra (pelo menos 3 eliminações de escarro). Evitar a coleta de saliva;
5. Fechar bem o frasco.

Para coleta de mais de uma amostra (coleta seriada):

- ✓ coletar em dias diferentes: alternados (dia sim, dia não) ou consecutivos (um dia após o outro).

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé).

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 025 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	PESQUISA e/ou CULTURA DE BAAR NA URINA

Acondicionamento do material:

Acondicionar o material em garrafa plástica de água, limpa e seca, com tampa. Não utilizar outro tipo de recipiente.

Procedimento de coleta domiciliar:

A coleta da amostra de urina deverá ser realizada pela manhã, logo após acordar, a primeira urina da manhã.

1. Recolher na garrafa a primeira urina da manhã, todo o volume emitido (volume total).
2. Fechar bem a garrafa.

Identificação e transporte do material:

- ✓ enviar o material ao Laboratório no máximo em 2 horas;
- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo da garrafa e não na tampa;
- ✓ transportar a garrafa para o Laboratório em posição vertical (em pé).

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes.
- ✓ para coletas seriadas (3 a 6 amostras): Coletar em dias diferentes, enviar cada amostra, individualmente, ao Laboratório logo após a coleta.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 026 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	URINA DE 12 HORAS

Para Microalbuminúria: obrigatoriamente amostra de 12 horas noturnas.
Para outros exames: preferencialmente amostra de 12 horas noturnas.
Para Depuração de Creatinina: será também coletada uma amostra de sangue, portanto, o paciente deverá comparecer com jejum de 4 horas.

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e durante a coleta do material;
- ✓ não realizar esforço físico durante as 12 horas da coleta;
- ✓ para mulheres: não coletar durante o período menstrual.

Acondicionamento do material:

Deverá ser utilizado o frasco retirado no Laboratório. Se este frasco não for suficiente para acondicionar toda a urina, utilizar garrafas plásticas de água, limpas e secas, com tampa, para guardar o restante da urina. Não serão aceitas amostras coletadas em outro tipo de recipiente. Atenção: Não adicionar nada ao frasco. Somente urina.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Pelo final da tarde, esvaziar a bexiga completamente e desprezar essa urina (jogar fora). Olhar no relógio e anotar a hora. Esta hora marca o início da coleta (bexiga vazia);
2. A seguir, recolher todo o volume de urina durante as 12 horas seguintes;
3. Fechar bem o frasco.

Exemplo: às 19 horas, esvaziar a bexiga desprezando (jogando fora) toda a urina. A seguir, guardar toda a urina no frasco, sendo a última coleta às 7 horas do dia seguinte, completando 12 horas.

Identificação e transporte do material:

- ✓ manter o material refrigerado até o seu envio;
- ✓ após a retirada da amostra de urina da geladeira, o tempo máximo para a entrega no Laboratório é de 2 horas;
- ✓ anotar na etiqueta colada ao frasco o período da coleta, ou seja, a data e o horário do início (quando desprezou a urina) e a data e o horário do final (quando coletou a última amostra de urina);
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé).

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes;
- ✓ durante as 12 horas de coleta, a ingestão de líquidos deve ser realizada como a habitual;
- ✓ deverão ser guardadas todas as amostras de urina. Recolher nos frascos sem derramar, sem perdas, pois o resultado depende do volume total de urina. Se 1 frasco não for suficiente para toda a urina a ser coletada, utilizar garrafas plásticas de água, quantas forem necessárias, para conter todo o volume de 12 horas;
- ✓ manter o frasco tampado em geladeira durante as 12 horas da coleta. Não congelar;
- ✓ resultados corretos dependerão, em primeiro lugar, de uma coleta adequada.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 027 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	URINA DE 12 HORAS

Para Microalbuminúria: obrigatoriamente amostra de 12 horas noturnas.
Para outros exames: preferencialmente amostra de 12 horas noturnas.
Para Depuração de Creatinina: será também coletada uma amostra de sangue, portanto, o paciente deverá comparecer com jejum de 4 horas.

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e durante a coleta do material;
- ✓ não realizar esforço físico durante as 12 horas da coleta;
- ✓ para mulheres: não coletar durante o período menstrual.

Acondicionamento do material:

Deverá ser utilizado o frasco retirado no Laboratório. Se este frasco não for suficiente para acondicionar toda a urina, utilizar garrafas plásticas de água, limpas e secas, com tampa, para guardar o restante da urina. Não serão aceitas amostras coletadas em outro tipo de recipiente. Atenção: Não adicionar nada ao frasco. Somente urina.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Pelo final da tarde, esvaziar a bexiga completamente e desprezar essa urina (jogar fora). Olhar no relógio e anotar a hora. Esta hora marca o início da coleta (bexiga vazia);
2. A seguir, recolher todo o volume de urina durante as 12 horas seguintes;
3. Fechar bem o frasco.

Exemplo: às 19 horas, esvaziar a bexiga desprezando (jogando fora) toda a urina. A seguir, guardar toda a urina no frasco, sendo a última coleta às 7 horas do dia seguinte, completando 12 horas.

Identificação e transporte do material:

- ✓ manter o material refrigerado até o seu envio;
- ✓ após a retirada da amostra de urina da geladeira, o tempo máximo para a entrega no Laboratório é de 2 horas;
- ✓ anotar na etiqueta colada ao frasco o período da coleta, ou seja, a data e o horário do início (quando desprezou a urina) e a data e o horário do final (quando coletou a última amostra de urina);
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé).

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes;
- ✓ durante as 12 horas de coleta, a ingestão de líquidos deve ser realizada como a habitual;
- ✓ deverão ser guardadas todas as amostras de urina. Recolher nos frascos sem derramar, sem perdas, pois o resultado depende do volume total de urina. Se 1 frasco não for suficiente para toda a urina a ser coletada, utilizar garrafas plásticas de água, quantas forem necessárias, para conter todo o volume de 12 horas;
- ✓ manter o frasco tampado em geladeira durante as 12 horas da coleta. Não congelar;
- ✓ resultados corretos dependerão, em primeiro lugar, de uma coleta adequada.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^a a 6^a feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^a a 6^a feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 027 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	URINA DE 24 HORAS

Para Depuração de Creatinina: será também coletada uma amostra de sangue, portanto, o paciente deverá comparecer com jacim de 4 horas.

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e durante a coleta do material;
- ✓ para mulheres: não coletar durante o período menstrual.

Acondicionamento do material:

Deverá ser utilizado o frasco retirado no Laboratório. Se este frasco não for suficiente para acondicionar toda a urina, utilizar garrafas plásticas de água, limpas e secas, com tampa, para guardar o restante da urina. Não serão aceitas amostras coletadas em outro tipo de recipiente.
Atenção: Não adicionar nada ao frasco. Somente urina.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. Pela manhã, ao levantar, esvaziar a bexiga completamente e desprezar essa urina (jogar fora). Olhar no relógio e anotar a hora. Esta hora marca o início da coleta (bexiga vazia);
2. Daí em diante, guardar no frasco toda a urina que fizer durante o dia e a noite;
3. Na manhã seguinte, exatamente na mesma hora do dia anterior, urinar e guardar esta urina, misturando-a às anteriores;
4. Fechar bem o frasco.

Exemplo: Ao se levantar às 7 horas, esvaziar a bexiga desprezando (jogando fora) toda a urina. A seguir, guardar toda a urina no frasco, sendo a última coleta às 7 horas da manhã do dia seguinte, completando 24 horas.

Identificação e transporte do material:

- ✓ manter o material refrigerado até o seu envio;
- ✓ após a retirada da amostra de urina da geladeira, o tempo máximo para a entrega no Laboratório é de 2 horas;
- ✓ anotar na etiqueta colada ao frasco o período da coleta, ou seja, a data e o horário do início (quando desprezou a urina) e a data e o horário do final (quando coletou a última amostra de urina);
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé).

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes;
- ✓ durante as 24 horas de coleta, a ingestão de líquidos deve ser realizada como a habitual;
- ✓ deverão ser guardadas todas as amostras de urina. Recolher nos frascos sem derramar, sem perdas, pois o resultado depende do volume total de urina. Se 1 frasco não for suficiente para toda a urina a ser coletada, utilizar garrafas plásticas de água, quantas forem necessárias, para conter todo o volume de 24 horas;
- ✓ manter o frasco tampado em geladeira durante as 24 horas da coleta. Não congelar;
- ✓ resultados corretos dependerão, em primeiro lugar, de uma coleta adequada.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^o a 6^o feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^o a 6^o feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 028 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	GLICOSE 4 PERÍODOS

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e durante a coleta do material;
- ✓ para mulheres: não coletar durante o período menstrual.

Acondicionamento do material:

Deverão ser utilizados os frascos retirados no Laboratório. Serão entregues 4 frascos. Se estes frascos não forem suficientes para acondicionar toda a urina, utilizar garrafas plásticas de água, limpas e secas, com tampa, para guardar o restante da urina. Não serão aceitas amostras coletadas em outro tipo de recipiente.
Atenção: Não adicionar nada ao frasco. Somente urina.

Procedimento de coleta domiciliar:

1. A coleta deverá ser realizada da seguinte forma:
1^o período – das 6 horas às 12 horas
2^o período – das 12 horas às 18 horas
3^o período – das 18 horas à meia-noite
4^o período – da meia-noite às 6 horas
2. No dia em que iniciar a coleta (às 6 horas da manhã), esvaziar a bexiga completamente e desprezar essa urina (jogar fora). Este é o horário que marca o início da coleta (6 horas – bexiga vazia);
3. A partir desse momento, toda vez que urinar, guardar toda a urina no frasco rotulado “1^o período”. Este período se encerra às 12 horas, e nesta hora deve ser coletada a última amostra. Anotar na etiqueta colada ao frasco a data e o horário de início (que desprezou a urina). Se 1 frasco não for suficiente para conter todo o volume de urina deste período, utilizar garrafa plástica de água que também deve ser rotulada como “1^o período”;
4. Iniciar, então, o próximo período: toda vez que urinar, guardar toda a urina no frasco rotulado “2^o período”. Este período se encerra às 18 horas, e nesta hora deve ser coletada a última amostra. Anotar na etiqueta colada ao frasco a data e os horários deste período. Se 1 frasco não for suficiente para conter todo o volume de urina deste período, utilizar garrafa plástica de água que também deve ser rotulada como “2^o período”;
5. O mesmo procedimento deverá ser repetido para o “3^o período” (das 18 horas à meia-noite);
6. Finalmente, repetir o mesmo procedimento para o “4^o período” (da meia-noite às 6 horas da manhã do dia seguinte). Às 6 horas, deverá ser recolhida a última amostra, finalizando-se a coleta.

Identificação e transporte do material:

- ✓ manter o material refrigerado até o seu envio;
- ✓ após a retirada da amostra de urina da geladeira, o tempo máximo para a entrega no Laboratório é de 2 horas;
- ✓ transportar os frascos para o Laboratório em posição vertical (em pé).

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes;
- ✓ durante as 24 horas de coleta, a ingestão de líquidos deve ser realizada como a habitual;
- ✓ deverão ser guardadas todas as amostras de urina. Recolher nos frascos sem derramar, sem perdas, pois o resultado depende do volume total de urina;
- ✓ manter os frascos tampados em geladeira durante as 24 horas da coleta. Não congelar;
- ✓ resultados corretos dependerão, em primeiro lugar, de uma coleta adequada.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^o a 6^o feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^o a 6^o feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 029 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	URINA TIPO I

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e no dia da coleta da amostra;
- para mulheres:
- ✓ não coletar durante o período menstrual. Aguardar 3 dias após o final do período;
- ✓ não manter relações sexuais, pelo menos, 24 horas antes do exame;
- ✓ a urina não deverá ser coletada após o exame de Colposcopia ou Papanicolau ou ainda exame de ultrassom onde é necessário a ingestão de água.

Acondicionamento do material:

Acondicionar a amostra em frasco coletor descartável, de boca larga, com tampa de rosca, adquirido em farmácias ou drogarias.

Procedimento de coleta domiciliar:

A melhor amostra é a primeira urina da manhã, coletada logo ao acordar. Caso já tenha urinado, deve-se aguardar pelo menos 3 horas para recolher uma outra amostra.

1. Antes de urinar, realizar uma higiene íntima lavando os genitais externos com água e sabão neutro;
2. Enxugar;
3. Recolher o jato médio da micção, desprezando o início e o final, isto é, jogar fora o primeiro jato de urina, parar, recolher o jato médio e jogar fora o último jato de urina. O volume coletado deve preencher, pelo menos, a metade do frasco;
4. Fechar bem o frasco.

Identificação e transporte do material:

- ✓ colocar a identificação (nome completo) no corpo do frasco e não na tampa;
- ✓ transportar o frasco para o Laboratório em posição vertical (em pé);
- ✓ enviar a amostra ao Laboratório no máximo em 3 horas.

Observações importantes:

- ✓ a amostra não deverá ser contaminada com fezes;
- ✓ caso estiver em andamento uma coleta para urina de 24 horas, obter a amostra para Urina I em outro dia.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^o a 6^o feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^o a 6^o feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 030 - Versão 01
Revisado em 28/09/2012

SERVIÇO DE LABORATÓRIO CLÍNICO	
	INSTRUÇÃO DE COLETA	DISMORFISMO ERITROCITÁRIO URINA

Preparo do paciente:

- ✓ não utilizar supositórios, laxantes, talco ou cremes na região genital na véspera e no dia da coleta da amostra;

Para mulheres:

- ✓ não coletar durante o período menstrual. Aguardar 3 dias após o final do período;
- ✓ não manter relações sexuais, pelo menos, 24 horas antes do exame;
- ✓ a urina não deverá ser coletada após o exame de Colposcopia ou Papanicolau ou ainda exame de ultrassom onde é necessário a ingestão de água.

Procedimento de coleta:

A coleta deverá ser realizada, obrigatoriamente, no Laboratório pela manhã. Caso já tenha urinado, deve-se aguardar, pelo menos, 3 horas para recolher uma outra amostra.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:

Informações: 2^o a 6^o feira – 7h às 18h e 30 min
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2^o a 6^o feira – 7h às 11h e 30 min
Telefone: (011) 3091 – 9329
http:// www.hu.usp.br

Funcionário: _____

IC – 031 - Versão 01
Revisado em 04/02/2013

Anexo V– Quantificação dos parâmetros de linguagem das 31 IC vigentes até julho de 2015.

Instruções de Coleta	Quantidade de linhas por instrução	Média de palavras por linha em cada instrução	Ocorrência de termos técnicos por instrução	Ocorrência de palavras proparoxítonas por instrução	Ocorrência de palavras polissilábica (quatro ou mais sílabas)	% de palavras polissilábicas por instrução	Quantidade de palavras por frase	Ocorrência de orações subordinadas e coordenadas	Ordem inversa das palavras
IC001 Amostras Seriadas de Parasitológico de Fezes	30	10,0	18	3	32	11,0	16,0	6	1
IC002 Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Uretral	8	11,3	7	3	5	5,5	12,3	4	-
IC003 Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Vaginal	13	7,3	13	2	11	10,0	10,0	4	-
IC004 Crioaglutininas e/ou Crioglobulinas	13	5,6	6	3	10	11,6	7,7	3	1
IC005 Cultura Aeróbia - Fezes (coprocultura)	25	10,6	12	4	18	7,1	13,0	5	1
IC006 Cultura Aeróbia - Urina (urocultura)	14	8,8	13	4	13	9,0	15,5	3	-
IC007 Curva Glicêmica - GTT oral	24	7,6	16	5	23	11,6	9,9	4	-

IC008 - Curva Glicêmica - Glicose de jejum e pós 50g	16	6,6	7	2	11	8,8	6,6	1	-
IC009 Curva Glicêmica - Glicose pós 50g	16	6,1	9	2	13	11,3	6,6	1	-
IC010 Curva Glicêmica - GTT oral jejum e 120 minutos	23	8,0	19	3	24	11,9	7,9	3	-
IC011 Glicose pós-prandial	16	7,3	6	1	9	7,0	7,3	3	-
IC012 Espermiocultura e/ou contagem global de espermatozoides	19	9,8	13	4	25	13,0	10,4	4	-
IC013 Exames Hormonais Prolactina e/ou Cortisol	25	5,5	7	3	10	6,5	5,8	-	-
IC014 PSA Total	13	7,9	11	4	14	12,5	7,9	-	-
IC015 Exames Hormonais LH, FSH, progesterona, testosterona, estradiol, DHEA-S	22	5,2	10	1	7	5,5	5,2	-	-

IC016 Renina Plasmática e/ou Aldosterona	14	9,3	8	1	7	7,9	9,3	-	-
IC017 Perfil Lipídico	21	5,9	12	6	19	14,1	6,8	-	1
IC018 Parasitológico de Fezes Pesquisa de Schistosoma mansoni, rotavírus, pesquisa de gordura e/ou larvas nas fezes	25	8,8	18	1	33	13,6	11,5	5	-
IC019 Pesquisa de <i>Enterobius vermicularis</i> ("anal swab")	8	4,8	8	0	7	13,5	4,8	-	-
IC020 Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	29	8,2	17	4	38	15,0	10,8	6	-
IC021 Pesquisa de trofozoíto, <i>Isospora sp</i> e/ou <i>Cryptosporidium sp</i> nas fezes	25	8,4	17	1	30	11,3	8,8	6	-
IC022 pH, pesquisa de leucócitos e/ou substâncias redutoras nas fezes	22	8,0	16	2	28	11,9	11,4	10	-

IC023 Pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i> - Fúrcula e Anal	13	7,3	12	3	13	10,5	9,6	5	-
IC024 Exame micológico e/ou Cultura de fungos	13	9,2	8	3	10	7,1	9,6	3	-
IC025 Pesquisa e/ou cultura de BAAR no escarro	20	8,5	16	4	26	13,0	9,8	2	-
IC026 Pesquisa e/ou cultura de BAAR na urina	17	7,4	11	2	15	10,0	8,8	2	-
IC027 Urina de 12 horas	37	10,9	24	4	37	8,2	11,5	9	-
IC028 Urina de 24 horas	36	10,5	19	3	37	8,8	13,1	8	-
IC029 Glicose 4 períodos	38	13,0	18	3	35	6,9	11,5	11	1
IC030 Urina tipo I	29	8,2	24	4	25	9,0	11,3	7	-
IC031 Dismorfismo eritrocitário na urina	11	9,6	14	2	12	10,7	10,6	4	-
Média ± desvio padrão	20,48 ± 8,17	8,24 ± 1,93	13,19 ± 5,05	2,80 ± 1,35	19,25 ± 10,47	10,1 ± 2,6	9,72 ± 2,74	4,76 ± 2,63	

Nota. GTT – teste de tolerância à glicose; PSA – antígeno prostático específico; LH – hormônio luteinizante; FSH – hormônio folículo-estimulante; DHEA-S – sulfato de dehidroepiandrosterona

Anexo VI – Análise de legibilidade das 31 IC vigentes até julho de 2015

Instruções de Coleta	Por Instrução*			Médias*							
	Número de Palavras	Número de Sentença	Número de Parágrafos	Sentença por Parágrafo	Palavras por sentença	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Número de frases totais	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizts
IC001 Amostras Seriadas de Parasitológico de Fezes	283	30	19	1,6	9,4	229	613	10	24	59,2	62,5
IC002 Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Uretral	84	8	6	1,3	10,5	-	182		8	-	61,4
IC003 Bacterioscopia e/ou Cultura de Secreção Vaginal	103	11	10	1,1	9,4	223	228	11	11	61,8	59,6
IC004 Crioaglutininas e/ou Crioaglobulinas	77	12	12	1,0	6,4	-	187	-	13	-	49,1
IC005 Cultura Aeróbia - Fezes (coprocultura)	263	29	22	1,3	9,1	230	545	11	20	57,6	68,7
IC006 Cultura Aeróbia - Urina (urocultura)	136	12	9	1,3	11,3	223	306	9	12	63,9	55,3

IC007 Curva Glicêmica - GTT oral	198	24	19	1,3	8,3	213	434	13	24	65,8	62,0
IC008 - Curva Glicêmica - Glicose de jejum e pós 50g	121	22	17	1,3	5,5	206	252	20	18	62,8	71,6
IC009 Curva Glicêmica - Glicose pós 50g	112	21	17	1,2	5,3	205	231	21	18	62,4	73,0
IC010 Curva Glicêmica - GTT oral jejum e 120 minutos	199	24	19	1,3	8,3	202	427	12	23	73,4	64,9
IC011 Glicose pós-prandial	122	17	13	1,3	7,2	207	251	16	19	66,3	71,5
IC012 Espermiocultura e/ou contagem global de espermatozoides	183	18	17	1,1	10,2	243	418	12	18	48,8	54,4
IC013 Exames Hormonais Prolactina e/ou Cortisol	109	17	17	1,0	6,4	215	242	17	19	60,5	62,1
IC014 PSA Total	105	14	14	1,0	7,5	212	228	13	14	66,4	64,1

IC015 Exames Hormonais LH, FSH, progesterona, testosterona, estradiol, DHEA-S	127	30	24	1,3	4,2	214	274	22	24	56,0	68,2
IC016 Renina Plasmática e/ou Aldosterona	84	17	15	1,1	4,9	-	188	-	15	-	62,5
IC017 Perfil Lipídico	128	19	17	1,1	6,7	255	312	17	21	36,5	48,2
IC018 Parasitológico de Fezes Pesquisa de Schistosoma mansoni, rotavírus, pesquisa de gordura e/ou larvas nas fezes	235	20	17	1,2	11,8	222	513	9	20	64,5	59,1
IC019 Pesquisa de Enterobius vermiculares ("anal swab")	45	9	9	1,0	5,0	-	104	-	9	-	57,9

IC020 Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	246	26	19	1,4	9,5	239	478	11	24	52,2	76,3
IC021 Pesquisa de trofozoíto, Isospora sp e/ou Cryptosporidium sp nas fezes	225	26	18	1,4	8,7	240	507	15	23	47,5	57,8
IC022 pH, pesquisa de leucócitos e/ou substâncias redutoras nas fezes	200	21	16	1,3	9,5	240	450	11	18	51,6	57,1
IC023 Pesquisa de Streptococcus agalactiae - Fúrcula e Anal	103	11	10	1,1	9,4	208	219	11	11	70,8	65,0
IC024 Exame micológico e/ou Cultura de fungos	131	13	12	1,1	10,1	206	265	10	13	73,0	70,7

IC025 Pesquisa e/ou cultura de BAAR no escarro	193	24	14	1,7	8,0	232	432	12	19	55,4	59,3
IC026 Pesquisa e/ou cultura de BAAR na urina	143	18	16	1,1	7,9	223	326	13	16	59,8	56,9
IC027 Urina de 12 horas	411	39	27	1,4	10,5	251	914	11	41	45,0	57,8
IC028 Urina de 24 horas	413	38	25	1,5	10,9	235	899	9	37	56,7	60,4
IC029 Glicose 4 períodos	499	48	28	1,7	10,4	244	1088	14	44	46,2	60,6
IC030 Urina tipo I	270	29	22	1,3	9,3	227	582	11	25	59,4	63,2
IC031 Dismorfismo eritrocitário na urina	105	11	9	1,2	9,5	236	246	11	11	54,0	51,3

(*) Dados calculados por ferramenta do Microsoft Office Word®. (**). Dados calculados por programa TextMeter® e INFLESZ®.

Anexo VII – Novas instruções de coleta fornecidas aos usuários da DLC-HU/USP após a reestruturação

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – procedimentos gerais		IC BIOQ Versão: 01 003 Data: 02/04/15
Prepare para o exame		
NÃO	1 dia antes do exame: Não fazer exercícios físicos. Não tomar bebida alcoólica. Não tomar laxante. No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não fumar.	
JEJUM	Abaixo de 1 ano - antes da próxima mamada. Acima de 1 ano - 4 horas de jejum. Pode tomar água.	
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar o Laboratório se você estiver tomando remédio.	
Horário de atendimento		
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br		

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – colesterol LDL ou triglicérides		IC BIOQ Versão: 01 002 Data: 02/04/15
Deve ser colhido no Laboratório.		
Prepare para o exame		
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica. 1 dia antes do exame: Não fazer exercícios físicos. No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.	
JEJUM	Abaixo de 1 ano – 3 horas de jejum. 1 a 5 anos – 6 a 8 horas de jejum. Acima de 5 anos – 12 a 14 horas de jejum. Não passar de 14 horas de jejum. Pode tomar água.	
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.	
Horário de atendimento		
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br		

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – glicose		IC BIOQ Versão: 01 003 Data: 02/04/15
Deve ser colhido no Laboratório.		
Prepare para o exame		
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica. 1 dia antes do exame: Não fazer exercícios físicos. No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.	
JEJUM	Abaixo de 1 ano – 3 horas de jejum 1 a 5 anos – 6 a 8 horas de jejum. Acima de 5 anos – 8 horas de jejum. Não passar de 14 horas de jejum. Pode tomar água.	
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar o Laboratório se você estiver tomando remédio.	
Horário de atendimento		
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br		

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – glicose pós-prandial (após o almoço)		IC BIOQ Versão: 01 004 Data: 02/04/15
Deve ser colhido no Laboratório.		
Prepare para o exame		
NÃO	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso. Não fumar. Não trazer crianças.	
JEJUM	Abaixo de 1 ano – 3 horas de jejum 1 a 5 anos – 6 a 8 horas de jejum. Acima de 5 anos – 8 horas de jejum. Não passar de 14 horas de jejum. Pode tomar água.	
Como colher
No dia do exame você vai colher uma amostra de sangue em jejum e no mesmo dia outra amostra de sangue 2 horas depois de começar a almoçar. Anotar o horário que você deu a primeira garfada. Não tomar bebida alcoólica no almoço. Você poderá almoçar de graça no refeitório da HU pedindo uma autorização.	
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.	
Horário de atendimento		
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br		

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – glicose		IC BIOQ	Versão: 03	
		003	Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame				
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	1 dia antes do exame: Não fazer exercícios físicos.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.			
JEJUM	Abaixo de 5 anos – 3 horas de jejum 1 a 5 anos – 6 a 8 horas de jejum. Acima de 5 anos – 8 horas de jejum. Não passar de 14 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.				
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min				
Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min				
Telefone: (011) 3091 - 9329				
Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – PSA		IC BIOQ	Versão: 03	
		006	Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame				
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não usar supositório. Não andar de bicicleta. Não fazer sexo e não ejacular.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não tomar bebida alcoólica. Não fazer exercícios físicos.			
	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
JEJUM	Atenção: espere para fazer este exame, se você fez um dos exames abaixo: - sondagem uretral e toque retal – esperar 3 dias - citoscopia – esperar 5 dias - ultrassonografia transretal – esperar 7 dias - colonoscopia – esperar 15 dias - biópsia de próstata – esperar 30 dias			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.				
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min				
Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min				
Telefone: (011) 3091 - 9329				
Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – testosterona		IC BIOQ	Versão: 03	
		007	Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame				
NÃO	Se possível, fazer este exame no Laboratório entre 7 e 10 horas da manhã.			
	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
JEJUM	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.				
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min				
Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min				
Telefone: (011) 3091 - 9329				
Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – progesterona		IC BIOQ	Versão: 03	
		008	Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame				
NÃO	Coletar o sangue no 21ª, 22ª, 23ª ou 24ª dia do início da menstruação ou como o médico falar.			
	Se possível, fazer este exame entre 7 e 10 horas da manhã.			
	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
JEJUM	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.				
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min				
Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min				
Telefone: (011) 3091 - 9329				
Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – LH ou FSH		IC BIOQ 009	Versão: 01 Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame
Colher o sangue no 134, 144 ou 154 dia do início da menstruação ou como o médico falar.
Se possível, fazer este exame entre 7 e 10 horas da manhã.			
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
JEJUM	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – estradiol		IC BIOQ 010	Versão: 01 Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame
Colher o sangue até 5ª dia do início da menstruação ou como o médico falar.
Se possível, fazer este exame no Laboratório entre 7 e 10 horas da manhã.			
NÃO	Durante 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
JEJUM	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – prolactina		IC BIOQ 011	Versão: 01 Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame
Se possível, fazer este exame de 1 a 2 horas depois de acordar.			
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
JEJUM	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Se o médico pedir repouso, você ficará por 30 minutos em uma sala dentro do Laboratório antes de colher o sangue.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – cortisol manhã		IC BIOQ 012	Versão: 01 Data: 02/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Prepare para o exame
Marcar este exame no Laboratório. Venha no dia ____/____/____ às ____ horas.
Fazer este exame no Laboratório entre 7 e 9 horas da manhã.			
NÃO	Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.			
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.			
JEJUM	4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta		
Sangue – cortisol tarde		IC BIOQ 013	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Preparo para o exame				
	Fazer este exame no Laboratório entre 3 e 5 horas da tarde.			
NÃO	<p>Durante 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.</p> <p>No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.</p>			
	JEJUM 4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório				
	No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.			
	Avise se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 21 a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 21 a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta		
Sangue – renina plasmática ou aldosterona		IC BIOQ 014	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Preparo para o exame				
	Se possível, fazer este exame entre 7 e 10 horas da manhã.			
NÃO	<p>Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica.</p> <p>No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não fazer exercícios físicos. Não passar nervoso.</p>			
	JEJUM 4 horas de jejum. Pode tomar água.			
No Laboratório				
	No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.			
	Você ficará em repouso por 30 minutos em uma sala dentro do Laboratório antes de colher o sangue.			
	Avise se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 21 a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 21 a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta		
Urina – amostra de 6 horas Cálcio, Fósforo, Creatinina e/ou Depuração de Creatinina		IC BIOQ 015	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Deve ser colhida em casa.				
Preparo para o exame				
	Pegar o frasco no Laboratório.			
NÃO	<p>No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não deixar a urina misturar com fezes. Não colher se tiver sangue na urina. Não usar frasco com conservante. Não usar garrafa de refrigerante, suco e bebidas em geral. Se o frasco fornecido encher, usar só garrafa de água mineral.</p>			
	Como colher 4 horas de jejum no dia da entrega da urina no Laboratório. Pode tomar água.			
	Você irá colher a urina durante 6 horas. Às 24 horas (meia noite), urinar no vaso sanitário.			
	Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia.			
	Deixar o frasco com a urina na geladeira até você levar ao Laboratório.			
No Laboratório				
	No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.			
	Entregar o frasco com a urina no mesmo dia que você terminar a coleta no máximo 3 horas após retirar da geladeira.			
	Como colher Será colhido sangue e você será pesado e medido.			
	Avise se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 21 a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 21 a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta		
Urina – amostra de 12 horas Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Potássio, Proteína e/ou Sódio		IC BIOQ 016	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Deve ser colhida em casa.				
Preparo para o exame				
	Pegar o frasco no Laboratório.			
NÃO	<p>No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não deixar a urina misturar com fezes. Não colher se tiver sangue na urina. Não usar frasco com conservante. Não usar garrafa de refrigerante, suco e bebidas em geral. Se o frasco fornecido encher, usar só garrafa de água mineral.</p>			
	Como colher 4 horas de jejum no dia da entrega da urina no Laboratório. Pode tomar água.			
	Você irá colher a urina durante 12 horas. Às 18 horas (6 horas da tarde), fazer toda a urina no vaso sanitário.			
	Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia.			
	Deixar o frasco com a urina na geladeira até você levar ao Laboratório.			
No Laboratório				
	No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.			
	Entregar o frasco com a urina no mesmo dia que você terminar a coleta no máximo 3 horas após retirar da geladeira.			
	Como colher Será colhido sangue e você será pesado e medido.			
	Avise se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 21 a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 21 a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Urina – amostra de 24 horas		IC BIOQ	Versão: 01		
Ácido úrico, Albuminúria, Cálcio, Creatinina, Glicose, Oxalato de Cálcio, Bactérias da urina, Proteína, Sódio e Na Urina		017	Data: 01/04/15		
Deve ser colhida em casa.					
Preparo para o exame
Pegar o frasco no Laboratório.					
NÃO <p>No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não deixar a urina misturar com fezes. Não colher se tiver sangue na urina. Não usar frasco com conservante. Não usar garrafa de refrigerante, suco e bebidas em geral. Se o frasco fornecido encher, usar só garrafa de água mineral.</p>					
Momento para o exame de deposição de creatinina <p>4 horas de jejum no dia da entrega da urina no Laboratório. Pode tomar água.</p>					
Como colher
Você irá colher a urina durante 24 horas, então o dia inteiro e a noite toda.
Acordar às 6 horas da manhã, fazer toda a urina no vaso sanitário.
Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia.
Deixar o frasco com a urina na geladeira até você levar ao Laboratório.					
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o frasco com a urina no mesmo dia que você terminar a coleta no máximo 3 horas após retirar da geladeira.					
Momento para o exame de deposição de creatinina <p>Será colhido sangue e você será pesado e medido.</p>
Avisar se você estiver tomando remédio.					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Urina – glicose de 4 períodos		IC BIOQ	Versão: 01		
Glicose		018	Data: 01/04/15		
Deve ser colhida em casa.					
Preparo para o exame
Pegar 4 frascos no Laboratório.					
NÃO <p>No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não deixar a urina misturar com fezes. Não colher se tiver sangue na urina. Não usar frasco com conservante. Não usar garrafa de refrigerante, suco e bebidas em geral. Se o frasco fornecido encher, usar só garrafa de água mineral.</p>					
Como colher
Você irá colher a urina durante 24 horas, então o dia inteiro e a noite toda.
Acordar às 6 horas da manhã, fazer toda a urina no vaso sanitário.
Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco 1 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 12 horas (meio dia).
Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco 2 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 18 horas (6 horas da tarde).
Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco 3 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 24 horas (meia noite).
Depois, todas as vezes que urinar colher no frasco 4 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia.
Deixar os frascos com a urina na geladeira até você levar ao Laboratório.					
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar os frascos com a urina no mesmo dia que você terminar a coleta no máximo 3 horas após retirar da geladeira.
Avisar se você estiver tomando remédio.					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Esperma – contagem global		IC NEM	Versão: 01		
		001	Data: 01/04/15		
Pode ser colhido em casa.					
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.
Não parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.					
NÃO <p>Durante os 3 dias antes do exame: Não fazer sexo.</p> <p>No dia do exame: Não passar talco, creme ou pomada nos genitais.</p>					
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com esperma no mesmo dia que você colher no máximo 45 minutos após a coleta. Se você quiser pode colher a amostra no Laboratório.
Avisar se você estiver tomando remédio.					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Sangue – crioglobulinas		IC IMU	Versão: 01		
		001	Data: 01/04/15		
Deve ser colhido no Laboratório.					
Preparo para o exame
Colher o sangue somente segunda ou terça-feira. Não colher se tiver ferido nesta semana.
No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.					
JEJUM <p>Abaixo de 1 ano - antes da próxima mamada. Acima de 1 ano - 4 horas de jejum. Pode tomar água.</p>					
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Sangue – eriaqlutininis		IC IMU 002	Versão: 01 Data: 01/04/15
Deve ser colhido no Laboratório.			
Preparo para o exame			
	Não colher o sangue de sexta-feira ou 1 dia antes de feriados.		
	No dia do exame: Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.		
JEJUM	Absvio de 1 ano - antes de próxima mamada. Acima de 1 ano - 4 horas de jejum. Pode tomar água.		
No Laboratório			
	No dia do exame: Trzer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.		
	Avizar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 a 66feira – 7h às 11h30min Informações: 24 a 66feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina – cultura de aeróbios (uocultura)		IC MIC 001	Versão: 01 Data: 01/04/15
Deve ser colhida no laboratório.			
Preparo para o exame			
	Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local. Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica. Não parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.		
NÃO	No dia do exame: Não tomar lavante. Não usar supositório. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher durante a menstruação. Esperar 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não fazer antes os exames: Colposcopia, Papanicolaou ou Ultrassom Transvaginal ou exames que você precise beber água. Não urinar 3 horas antes do exame.		
No Laboratório			
	No dia do exame: Trzer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.		
	Avizar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 a 66feira – 7h às 11h30min Informações: 24 a 66feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina – pesquisa ou cultura de BAAR		IC MIC 002	Versão: 01 Data: 01/04/15
Pode ser colhida em casa.			
Preparo para o exame			
	Pegar o frasco no Laboratório.		
NÃO	No dia do exame: Não usar frasco com conservante. Não deixar a urina misturar com fezes. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.		
Como colher			
	Pela manhã lavar os genitais com água e sabonete enxaguar e secar. Colher toda a quantidade de primeira urina de manhã no frasco e tampar bem.		
No laboratório			
	No dia do exame: Trzer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.		
	Entregar o frasco com urina no máximo 2 horas depois de colher.		
	Avizar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 a 66feira – 7h às 11h30min Informações: 24 a 66feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina – pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas		IC MIC 003	Versão: 01 Data: 01/04/15
Pode ser colhida em casa.			
Preparo para o exame			
	Pegar 3 frascos no Laboratório.		
NÃO	No dia do exame: Não usar frasco com conservante. Não deixar a urina misturar com fezes. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar.		
Como colher			
	Você irá colher 3 amostras de urina em 3 dias seguidos. Pela manhã lavar os genitais com água e sabonete enxaguar e secar. Colher toda a quantidade de primeira urina de manhã no frasco e tampar bem.		
No laboratório			
	No dia do exame: Trzer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.		
	Entregar o frasco com urina no máximo 2 horas depois de colher. Levar apenas 1 potinho de cada vez.		
	Avizar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 a 66feira – 7h às 11h30min Informações: 24 a 66feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fezes – cultura de aeróbios (coprocultura)		IC MIC 004	Versão: 01 Data: 01/04/15		
Podem ser colhidas em casa.					
Preparo para o exame
<p>Pegar no Laboratório o material para coleta.</p>
<p>Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local. Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica.</p> <p>NÃO parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.</p>					
<p>NÃO</p> <p><u>No dia do exame:</u> Não usar supositório. Não tomar laxante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus.</p>					
Como colher
<p>Não pegar as fezes do vaso sanitário. Colher as fezes em um recipiente limpo (papel, papel toalha, plástico, etc). Pegar o palito com algodão mergulhar nas fezes e colocar dentro do tubo com gel até fechar a tampa. Não guardar na geladeira.</p>					
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
<p>Entregar o tubo com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte.</p>
<p>Avizar se você estiver tomando remédio.</p>					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fúrcula e anal – pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i>		IC MIC 005	Versão: 01 Data: 01/04/15		
Secreção vaginal – bacterioscopia ou cultura					
Deve ser colhida no laboratório.					
Preparo para o exame
<p>Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local. Se você estiver tomando antibiótico ou passando creme vaginal deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica.</p> <p>NÃO parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.</p>					
<p>NÃO</p> <p><u>Durante os 3 dias antes do exame:</u> Não fazer sexo.</p>					
<p>Não dia do exame: Não fazer antes os exames: Colposcopia, Papanicolaou ou Ultrassom Transvaginal. Não fazer ducha vaginal. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e ânus.</p>					
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
<p>Avizar se você estiver tomando remédio.</p>					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Secreção uretral – bacterioscopia ou cultura		IC MIC 006	Versão: 01 Data: 01/04/15		
Deve ser colhida no Laboratório.					
Preparo para o exame
<p>Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local. Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica.</p> <p>NÃO parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.</p>					
<p>NÃO</p> <p><u>Durante os 3 dias antes do exame:</u> Não fazer sexo.</p>					
<p>Não dia do exame: Não urinar 3 horas antes do exame. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus.</p>					
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
<p>Avizar se você estiver tomando remédio.</p>					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Esperma – cultura de aeróbios		IC MIC 007	Versão: 01 Data: 01/04/15		
Deve ser colhida no Laboratório.					
Preparo para o exame
<p>Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local. Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica.</p> <p>NÃO parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.</p>					
<p>NÃO</p> <p><u>Durante os 3 dias antes do exame:</u> Não fazer sexo.</p>					
<p>Não dia do exame: Não passar talco, creme ou pomada nos genitais.</p>					
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
<p>Avizar se você estiver tomando remédio.</p>					
Horário de atendimento					
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br					

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Escarro – pesquisa ou cultura de BAAR		IC MIC 008	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Pode ser colhido em casa.				
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.			
NÃO	Antes da coleta: Não escovar os dentes. Não antissépticos bucais. Não comer.			
Como colher
Ao acordar você deve fazer bochecho só com água. Respirar bem fundo, segurar o ar nos pulmões por um tempo e depois forçar a tosse. Repetir até conseguir escarrar. Colher o escarro no potinho coletor.
Deixar o frasco com o escarro na geladeira até você levar ao Laboratório.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com o escarro no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Escarro – pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas		IC MIC 009	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Podem ser colhidas em casa.				
Preparo para o exame
Comprar 3 potinhos coletores na farmácia.			
NÃO	Antes da coleta: Não escovar os dentes. Não antissépticos bucais. Não comer.			
Como colher
Você irá colher 3 amostras de escarro em 3 dias seguidos ou 1 dia sim, 1 dia não.
Ao acordar você deve fazer bochecho só com água. Respirar bem fundo, segurar o ar nos pulmões por um tempo e depois forçar a tosse. Repetir até conseguir escarrar. Colher o escarro no potinho coletor.
Deixar o frasco com o escarro na geladeira até você levar ao Laboratório.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com o escarro no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte. Levar apenas 1 potinho de cada vez.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Micológico e/ou cultura de fungos		IC MIC 010	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Deve ser colhido no Laboratório.				
Preparo para o exame
Marcar este exame no Laboratório. Venha no dia ____/____/____ às ____ horas.
Colher o exame antes de começar a tomar remédio (antifúngico) ou esperar 7 dias depois de terminar o remédio ou seguir orientação médica.			
NÃO	Não parar de tomar outros remédios, só se o médico mandar.			
NÃO	Durante os 7 dias antes do exame: Se o exame for na unha não passar esmalte ou base. Se o exame for na pele não passar talco, creme ou pomada. No dia do exame: Se o exame for na pele não passar sabonete no local. Se o exame for na cabeça não lavar o cabelo.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Feces - parasitológico, rotavírus, pesquisas de Schistosoma mansoni, de gorduras e larvas		IC PAR 001	Versão: 01 Data: 01/04/15	
Podem ser colhidas em casa.				
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.			
NÃO	No dia do exame: Não tomar laxante. Não usar supositório. Não usar frasco com conservante. Não deixar as fezes misturar com urina. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher.			
Como colher
Colher as fezes em um recipiente limpo (panela, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do vaso sanitário. Com a palhinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação.
Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar.			
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte.
Avisar se você estiver tomando remédio.			
Horário de atendimento				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª a 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª a 6ª feira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fezes – parasitológico amostras seriadas		IC PAR 002	Versão: 03 Data: 01/04/15
Podem ser colhidas em casa.			
Preparo para o exame
Comprar 3 potinhos coletores na farmácia.		
NÃO	<p>No dia do exame: Não tomar laxante. Não usar supositório. Não usar frasco com conservante. Não deixar as fezes misturar com urina. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher.</p>		
Como colher
<p>Você irá colher 3 amostras de fezes em dias diferentes: colher a primeira, esperar 1 ou 2 dias para colher a segunda e esperar 1 ou 2 dias para colher a terceira.</p> <p>Colher as fezes em um recipiente limpo (peneira, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do vaso sanitário. Com a palhinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação.</p>
Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar.		
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte. Levar apenas 1 potinho de cada vez.
Avise se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fezes – pesquisa de leucócitos, substâncias reductoras ou pH		IC PAR 003	Versão: 03 Data: 01/04/15
Podem ser colhidas em casa.			
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.		
NÃO	<p>No dia do exame: Não tomar laxante. Não usar supositório. Não usar frasco com conservante. Não deixar as fezes misturar com urina. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher.</p>		
Como colher
<p>Colher as fezes em um recipiente limpo (peneira, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do vaso sanitário. Com a palhinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação.</p>
Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar.		
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colher no máximo em 1 hora após a coleta.
Avise se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fezes – pesquisa de sangue oculto		IC PAR 004	Versão: 03 Data: 01/04/15
Podem ser colhidas em casa.			
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.		
NÃO	<p>Durante os 3 dias antes do exame: Não tomar bebida alcoólica. Não tomar os remédios: - AAS (aspirina, cloasma, melioral ou doril), - Diclofenaco de sódio (voltaren), - Diclofenaco potássio (cataflan), - Nimesulida (mesulit) e - Irritantes de mucosa gastrointestinal (tandilax e beserol).</p> <p>No dia do exame: Não tomar laxante. Não usar supositório. Não usar frasco com conservante. Não deixar as fezes misturar com urina. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher se estiver com sangramento na boca. Não colher se você estiver com a hemorroida sangrando. Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher.</p>		
Como colher
<p>Colher as fezes em um recipiente limpo (peneira, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do vaso sanitário. Com a palhinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação.</p>
Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar.		
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte.
Avise se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta
Fezes – pesquisa de trofozoítas, <i>Isoospora</i> ou <i>Criptosporidium</i>		IC PAR 005	Versão: 03 Data: 01/04/15
Podem ser colhidas em casa.			
Preparo para o exame
<p>Pegar o potinho coletor com conservante no Laboratório. O conservante pode ser perigoso para a saúde então: Não deixar perto das crianças. Não cheirar. Não beber. Não deixar cair na pele ou nos olhos.</p>		
NÃO	<p>No dia do exame: Não tomar laxante. Não usar supositório. Não deixar as fezes misturar com urina. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e no ânus. Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher.</p>		
Como colher
<p>Colher as fezes em um recipiente limpo (peneira, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do vaso sanitário. Pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho com conservante, misturar tudo e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação.</p>
Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar.		
No Laboratório
<p>No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.</p>
Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte.
Avise se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Informações: 2ª e 6ª feira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Feces – pesquisa de <i>Enterobius vermicularis</i> – swab anal		IC PAR 006	Versão: 63 Data: 01/04/15

Devem ser colhidas no Laboratório.			
Preparo para o exame
1 dia antes do exame: Tomar banho até, no máximo, 11 horas da noite.		
NÃO	No dia do exame: Não tomar banho. Não fazer higiene anal. Não passar talco, creme ou pomada no ânus. Não evacuar.		
No laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Informações: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina I		IC URO 001	Versão: 63 Data: 01/04/15

Pode ser colhida em casa.			
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.		
	Durante os 3 dias antes do exame: Não fazer sexo.		
	1 dia antes do exame: Não usar supositório. Não usar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais.		
NÃO	No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não usar supositório. Não tomar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais. Não fazer antes os exames: Colposcopia, Papanicolaou ou Ultrassom Transvaginal ou exames que você precise beber água. Não urinar 3 horas antes do exame.		
Como colher
Colher de preferência a primeira urina do dia.		
	Lavar os genitais com água e sabonete, enxaguar secar. - Fazer um pouco de urina no vaso sanitário. - Parar de urinar. - Continuar a urinar até a metade do potinho. - Parar de urinar. - Terminar de urinar no vaso sanitário. - Tampar bem o potinho. Não deixar a urina misturar com fezes.

No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com urina no máximo 3 horas depois de colher.
Avisar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Informações: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina – físico químico		IC URO 002	Versão: 63 Data: 01/04/15

Pode ser colhida em casa.			
Preparo para o exame
Comprar o potinho coletor na farmácia.		
	Durante os 3 dias antes do exame: Não fazer sexo.		
	1 dia antes do exame: Não usar supositório. Não usar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais.		
NÃO	No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não usar supositório. Não tomar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais. Não fazer antes os exames: Colposcopia, Papanicolaou ou Ultrassom Transvaginal ou exames que você precise beber água. Não urinar 3 horas antes do exame.		
JEJUM			
8 horas de jejum.			
Como colher
Colher de preferência a primeira urina do dia.		
	Lavar os genitais com água e sabonete, enxaguar e secar. - Fazer um pouco de urina no vaso sanitário. - Parar de urinar. - Continuar a urinar até a metade do potinho. - Parar de urinar. - Terminar de urinar no vaso sanitário. - Tampar bem o potinho. Não deixar a urina misturar com fezes.

No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Entregar o potinho com urina no máximo 3 horas depois de colher.
Avisar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Informações: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Divisão de Laboratório Clínico – HU/USP-SP		Instrução de Coleta	
Urina – dismorfismo eritrocitário		IC URO 003	Versão: 63 Data: 01/04/15

Deve ser colhida no Laboratório.			
Preparo para o exame
Se possível, fazer este exame pela manhã.		
	Durante os 3 dias antes do exame: Não fazer sexo.		
	1 dia antes do exame: Não usar supositório. Não tomar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e ânus.		
NÃO	No dia do exame: Não colher durante a menstruação. Espere 3 dias depois que terminar a menstruação para colher. Não fazer antes os exames: Colposcopia, Papanicolaou ou Ultrassom Transvaginal ou exames que você precise beber água. Não parar de tomar remédio, só se o médico mandar. Não usar supositório. Não usar lavante. Não passar talco, creme ou pomada nos genitais e ânus. Não urinar 3 horas antes do exame.		
No Laboratório
No dia do exame: Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento e o documento de identidade do responsável. O exame não será realizado sem a apresentação do documento de identidade do paciente.
Avisar se você estiver tomando remédio.		
Horário de atendimento			
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Informações: 24 e 6ªfeira – 7h às 11h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br			

Anexo VIII - Imagens utilizadas nas novas IC

Imagem	Mensagem associada à imagem
<p>"Se for possível, fazer este exame no laboratório entre 7 e 10 horas da manhã"</p> <p>"Fazer este exame no laboratório entre 3 e 5 da tarde" (ICBIO013)</p> <p>"Se o médico pedir repouso, você ficará 30 minutos em uma sala dentro do laboratório antes de colher o sangue" (ICBIO011, ICBIO014)</p> <p>"Colher, de preferência, a primeira urina do dia" (ICURO001, ICURO002)</p> <p>"Se possível, fazer esse exame pela manhã" (ICURO003)</p> <p>"Você irá beber um líquido doce e colher algumas amostras de sangue.</p> <p>Neste tempo, você vai ficar de repouso sem comer, sem beber e sem fumar" (ICBIO005)</p>
<p>"Colher o sangue no 21º, 22º, 23º ou 24º dia do início da menstruação ou como o médico falar" (ICBIO008)</p> <p>"Colher o sangue no 13º, 14º ou 15º dia do início da menstruação ou como o médico falar" (ICBIO009)</p> <p>"Colher o sangue até 5º dia do início da menstruação ou como o médico falar" (ICBIO010)</p> <p>"Colher o sangue somente segunda ou terça-feira.</p> <p>Não colher se tiver feriado nesta semana" (ICIMU001)</p> <p>"Não colher o sangue de sexta-feira ou 1 dia antes de feriados" (ICIMU002)</p> <p>"Marcar este exame no laboratório.</p> <p>Venha dia __/__/__ às __ horas." (ICBIO012, ICMIC010)</p> <p>"Marcar este exame no laboratório.</p> <p>Venha dia __/__/__ às __ horas.</p> <p>Você vai ficar no laboratório __ horas" (ICBIO005)</p>
<p>"Trazer documento de identidade original com foto ou cópia autenticada, em caso de criança: certidão de nascimento E o documento de identidade do responsável" (presente em todas as IC).</p>
<p>"Avisar se estiver tomando remédio" (presente em todas as IC)</p> <p>"Fazer este exame antes de começar a tomar o antibiótico ou passar medicação no local"</p> <p>"Se você estiver tomando antibiótico ou passando medicação no local deve esperar 7 dias depois de terminar ou seguir orientação médica" (ICMIC001, ICMIC005, ICMIC006, ICMIC007)</p> <p>"Não parar de tomar remédio. Só se o médico mandar" (ICHEM001, ICIMU001)</p>
<p>"No dia do exame, você vai colher uma amostra de sangue em jejum e no mesmo dia, outra amostra de sangue 2 horas depois de começar a almoçar.</p> <p>Anotar o horário que você deu a primeira garbada.</p> <p>Não tomar bebida alcoólica no almoço.</p> <p>Você poderá almoçar de graça no refeitório do HU pedindo uma autorização" (ICBIO004)</p>

Imagem	Mensagem associada à imagem
<p>"1 dia antes do exame: Tomar banho até, no máximo, 11 horas da noite" (ICPAR006)</p>
<p>"Você irá colher a urina durante 6 horas. Às 18 horas (6 horas da tarde), urinar no vaso sanitário. Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia" (ICBIO015)</p> <p>"Você irá colher a urina durante 12 horas. Às 24 horas (meia noite), urinar no vaso sanitário. Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia" (ICBIO016)</p> <p>"Você irá colher a urina durante 24 horas, então o dia inteiro e a noite toda. Acordar às 6 horas da manhã, fazer toda a urina no vaso sanitário. Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia" (ICBIO017)</p> <p>"Lavar os genitais com água e sabonete, enxaguar secar. - Fazer um pouco da urina no vaso sanitário. - Parar de urinar. - Continuar a urinar até a metade do potinho. - Parar de urinar. - Terminar de urinar no vaso sanitário. - Tampar bem o potinho. Não deixar a urina misturar com fezes" (ICURO001, ICURO002)</p>
<p>"Você irá colher a urina durante 24 horas, então o dia inteiro e a noite toda. Acordar às 6 horas da manhã, fazer toda a urina no vaso sanitário. Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco 1 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 12 horas (meio dia). Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco 2 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 18 horas (6 horas da tarde). Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco 3 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 24 horas (meia noite). Depois, todas as vezes que urinar, colher no frasco 4 e colocar na geladeira. Você deve colher até às 6 horas da manhã do outro dia." (ICBIO018)</p>

Imagem	Mensagem associada à imagem
<p>"Pegar o frasco no laboratório" (ICBIO017, ICMIC002) "Pegar 3 frascos no laboratório" (ICMIC003)</p> <p>"Pela manhã, lavar os genitais com água e sabonete, enxaguar e secar. Colher toda a quantidade da primeira urina a manhã no frasco e tampar bem" (ICMIC002)</p> <p>"Você irá colher 3 amostras de urina em 3 dias seguidos. Pela manhã, lavar os genitais com água e sabonete, enxaguar e secar. Colher toda a quantidade da primeira urina a manhã no frasco e tampar bem" (ICMIC003)</p>
<p>Pegar os 4 frascos no laboratório (ICBIO018)</p>
<p>"Comprar o potinho coletor na farmácia" (ICHEM001, ICMIC008, ICPAR001, ICPAR003, ICPAR004, ICURO001, ICURO002)</p> <p>"Comprar 3 potinhos coletores na farmácia" (ICMIC009, ICPAR002)</p> <p>"Ao acordar, você deve fazer bochecho só com água. Respirar bem fundo, segurar o ar nos pulmões por um tempo e depois forçar a tosse. Repetir até conseguir escarrar. Colher o escarro no potinho coletor" (ICMIC008)</p> <p>"Você irá colher 3 amostras de escarro em 3 dias seguidos ou 1 dia sim, 1 dia não. Ao acordar, você deve fazer bochecho só com água. Respirar bem fundo, segurar o ar nos pulmões por um tempo e depois forçar a tosse. Repetir até conseguir escarrar. Colher o escarro no potinho coletor" (ICMIC009)</p>
<p>"Pegar o potinho coletor com conservante no laboratório. O conservante pode ser perigoso para a saúde, então: Não deixar perto das crianças. Não cheirar Não beber. Não deixar cair na pele ou nos olhos" (ICPAR005)</p> <p>"Colher as fezes em um recipiente limpo (penico, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do sanitário. Com a pazinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho, misturar tudo e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação" (ICPAR005)</p>

Imagem	Mensagem associada à imagem
<p>"Colher as fezes em um recipiente limpo (penico, papel toalha, plástico, etc). Não pegar as fezes do sanitário. Com a pazinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser de apenas uma evacuação" (ICPAR001, ICPAR003, ICPAR 004 "Você irá colher 3 amostras de fezes em dias diferentes: colher a primeira, esperar 1 ou 2 dias para colher a segunda e esperar 1 ou 2 dias para colher a terceira. Colher as fezes em um recipiente limpo (penico, papel toalha, plástico, etc) Não pegar as fezes do vaso sanitário. Com a pazinha, pegar um pouco de partes diferentes das fezes, colocar até a metade do potinho e tampar bem. O material deve ser apenas de uma evacuação" (ICPAR002)</p>
<p>"Pegar no laboratório o material para a coleta" (ICMIC004)</p> <p>"Não pegar as fezes do vaso sanitário. Colher as fezes em um recipiente limpo (penico, papel toalha, plástico, etc). Pegar o palito com algodão, mergulhar nas fezes e colocar dentro do tubo com gel até fechar a tampa. Não guardar na geladeira" (ICMIC004)</p>
<p>"Deixar o frasco de urina na geladeira até você levar ao laboratório" (ICBIO015, ICBIO016)</p> <p>"Deixar o frasco com o escarro na geladeira até você levar ao laboratório" (ICMIC008, ICMIC009)</p> <p>"Deixar o potinho com as fezes na geladeira. Não congelar" (ICPAR001, ICPAR002, ICPAR003, ICPAR004, ICPAR005)</p>
<p>"Entregar o frasco com a urina no mesmo dia que você terminar a coleta no máximo 3 horas após retirar da geladeira" (ICBIO015, ICBIO016, ICBIO017, ICBIO018)</p> <p>"Entregar o potinho com esperma no mesmo dia que você colher, no máximo 45 minutos após a coleta. Se você quiser, pode colher a amostra no laboratório" (ICHEM001)</p> <p>"Entregar o frasco com urina no máximo 2 horas depois de colher" (ICMIC002)</p> <p>"Entregar o frasco com urina no máximo 2 horas depois de colher. Leve apenas 1 potinho de cada vez" (ICMIC003)</p> <p>"Entregar o tubo com as fezes no mesmo dia que você colher ou, no máximo, no dia seguinte" (ICMIC004)</p> <p>"Entregar o potinho com o escarro no mesmo dia que você coletou ou, no máximo, no dia seguinte" (ICMIC008)</p> <p>"Entregar o potinho com o escarro no mesmo dia que você coletou ou, no máximo, no dia seguinte. Levar 1 potinho de cada vez" (ICMIC009)</p> <p>"Entregar o potinho com as fezes no mesmo dia que você colheu ou, no máximo, no dia seguinte" (ICPAR001, ICPAR002, ICPAR004, ICPAR005)</p> <p>"Entregar o potinho com as fezes que você colheu em, no máximo, 1 hora após a coleta (ICPAR003)</p> <p>"Entregar o potinho com urina no máximo 3 horas depois de colher" (ICURO001, ICURO002)</p>

Anexo IX - Quantificação dos parâmetros de linguagem das 40 novas IC, implantadas a partir de julho de 2015

Instruções de Coleta	Quantidade de linhas por instrução	Média de palavras por linha em cada instrução	Ocorrência de termos técnicos por instrução	Ocorrência de palavras proparoxítonas por instrução	Ocorrência de palavras polissilábica (quatro ou mais sílabas)	% de palavras polissilábicas em relação ao número de palavras totais	Quantidade de palavras por frase	Ocorrência de orações subordinadas e coordenadas	Ordem inversa das palavras
IC BIOQ 001 Sangue - procedimentos gerais	18	6,6	0	4	14	11,9	5,6	8	-
IC BIOQ 002 Colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos	18	7,7	2	4	10	7,2	6,0	8	-
IC BIOQ 003 Sangue - glicose	18	7,6	1	3	11	8,1	5,9	9	-
IC BIOQ 004 Glicose pós-prandial (após o almoço)	24	7,8	1	3	14	7,5	6,7	8	-
Sangue - Curva glicêmica	30	7,8	2	3	11	4,7	6,5	11	1
IC BIOQ 006 Sangue - PSA	24	6,6	10	4	18	11,4	5,1	10	-
IC BIOQ 007 Sangue - Testosterona	17	9,8	1	3	13	11,1	6,5	9	1
IC BIOQ 008 Sangue - progesterona	18	7,7	2	4	14	10,1	7,2	10	1
IC BIOQ 009 Sangue - LH ou FSH	18	7,6	1	4	13	9,5	7,2	10	1
IC BIOQ 010 Sangue - estradiol	18	7,3	2	3	13	9,9	6,9	10	1
IC BIOQ 011 Sangue - prolactina	19	7,2	1	3	13	9,5	7,2	10	2
Sangue - cortisol manhã	19	6,6	1	3	12	9,6	6,3	8	-
IC BIOQ 013 Sangue - cortisol tarde	16	7,1	1	3	12	10,5	6,3	8	-
Sangue - renina plasmática ou aldosterona	18	7,5	3	3	12	8,9	7,1	9	1
IC BIOQ 015 Urina - amostra de 6 horas Cálcio, Fósforo, Creatinina e/ou	30	8,9	5	3	17	6,4	8,6	9	-
IC BIOQ 016 Urina - amostra de 12 horas Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Potássio,	32	8,5	12	3	19	7,0	8,5	10	-
IC BIOQ 017 Urina - amostra de 24 horas Ácido úrico, Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Eletroforese de proteínas, Fósforo, Glicose, Potássio, Proteína, Sódio e/ou Ureia	31	9,5	17	7	20	6,8	9,2	10	-
IC BIOQ 018 Urina - glicose de 4 períodos	31	9,9	4	2	16	5,2	9,6	10	-
IC HEM 001 Esperma - contagem global	16	8,2	2	2	10	7,6	7,7	9	1
IC IMU 001 Sangue - crioglobulinas	15	7,4	1	2	11	9,9	6,2	7	-
IC IMU 002 Sangue - Crioaglutininas	14	7,8	1	2	11	10,1	6,4	8	-

Instruções de Coleta	Quantidade de linhas por instrução	Média de palavras por linha em cada instrução	Ocorrência de termos técnicos por instrução	Ocorrência de palavras proparoxítonas por instrução	Ocorrência de palavras polissilábicas (quatro ou mais sílabas)	% de palavras polissilábicas em relação ao número de palavras totais	Quantidade de palavras por frase	Ocorrência de orações subordinadas e coordenadas	Ordem inversa das palavras
IC MIC 001 Urina - cultura de aeróbios (urocultura)	20	8,6	10	2	18	10,5	8,2	11	1
IC MIC 002 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR	17	8,0	5	2	13	9,6	7,6	7	1
IC MIC 003 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas	20	7,8	4	2	14	9,0	7,4	7	1
IC MIC 004 Fezes - cultura de aeróbios (coprocultura)	23	8,8	7	4	17	8,4	8,8	10	1
IC MIC 005 Fúrcula e anal - pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i>	19	8,2	13	3	19	12,2	7,8	11	1
IC MIC 006 Secreção uretral - bacterioscopia ou cultura	17	8,5	5	2	19	13,2	8,5	11	1
IC MIC 007 Esperma - cultura de aeróbios	16	8,3	4	2	14	10,5	8,3	11	1
IC MIC 008 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR	19	8,0	2	2	12	7,9	7,2	6	1
IC MIC 009 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas	22	8,1	2	2	13	7,3	7,5	6	1
IC MIC 010 Micológico e/ou cultura de fungos	19	8,6	3	3	13	7,9	8,6	14	4
IC PAR 001 Fezes - parasitológico, rotavírus, pesquisas de <i>Schistosoma mansoni</i> , de gordura e larvas	25	8,1	12	3	21	11,1	7,8	7	1
IC PAR 002 Fezes - parasitológico amostras seriadas	26	9,0	10	3	19	8,1	8,1	7	1
IC PAR 003 Fezes - pesquisas de leucócitos, substâncias redutoras ou pH	24	8,4	10	3	20	10,0	7,7	7	1
IC PAR 004 Fezes - pesquisa de sangue oculto	33	7,8	16	3	27	10,5	8,0	8	1
IC PAR 005 Fezes - pesquisa de trofozoítas, isospora ou <i>Cryptosporidium</i>	29	7,7	11	2	22	10,3	7,4	6	-
IC PAR 006 Fezes - pesquisa de <i>Enterobius vermicularis</i> - swab	16	6,4	6	1	14	13,7	6,4	7	-
IC URO 001 Urina I	35	6,9	9	2	18	7,5	6,5	9	-
IC URO 002 Urina - físico-químico	36	6,8	11	3	19	7,7	6,5	9	-
IC URO 003 Urina - dimorfismo eritrocitário	24	7,1	13	0	17	10,0	6,5	10	1
Média ± desvio padrão	22,1 + 6,1	7,9 + 0,8	5,6 + 4,8	2,8 + 1,1	15,3 + 3,9	9,2 ± 1,9	7,3 + 1,0	8,9 + 1,7	

Anexo X – Análise de legibilidade das 40 novas IC, implantadas a partir de julho de 2015

Instruções de Coleta	Número de Palavras	Número total de sentenças	Número de Parágrafos	Sentenças por Parágrafo	Palavras por sentença	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de frase por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizs
IC BIOQ 001 Sangue - procedimentos gerais	118	21	15	1,4	5,6	210	260	20	60,4	63,9
IC BIOQ 002 Colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos	138	23	15	1,5	6,0	199	292	20	67,0	69,0
IC BIOQ 003 Sangue - glicose	136	23	14	1,6	5,9	198	287	21	66,6	69,5
IC BIOQ 004 Glicose pós-prandial (após o almoço)	187	28	21	1,3	6,7	184	388	19	77,1	70,9
IC BIOQ 005 Sangue - Curva glicêmica	233	36	27	1,3	6,5	202	466	16	69,3	75,8
IC BIOQ 006 Sangue - PSA	158	31	19	1,6	5,1	209	349	23	58,0	64,1
IC BIOQ 007 Sangue - Testosterona	117	18	14	1,3	6,5	215	260	17	60,5	61,9
IC BIOQ 008 Sangue - progesterona	138	19	15	1,3	7,3	215	308	16	61,5	60,5
IC BIOQ 009 Sangue - LH ou FSH	137	19	15	1,3	7,2	205	297	16	67,5	64,6
IC BIOQ 010 Sangue - estradiol	131	19	15	1,3	6,9	209	287	16	65,1	63,5
IC BIOQ 011 Sangue - prolactina	137	19	15	1,3	7,2	213	298	16	62,7	64,1

IC BIOQ 012 Sangue - cortisol manhã	125	20	16	1,3	6,3	212	277	18	61,3	62,5
IC BIOQ 013 Sangue - cortisol tarde	114	18	14	1,3	6,3	217	254	17	59,3	61,7
IC BIOQ 014 Sangue - renina plasmática ou aldosterona	135	19	15	1,3	7,1	216	297	16	60,9	62,7
IC BIOQ 015 Urina - amostra de 6 horas Cálcio, Fósforo, Creatinina e/ou Depuração de Creatinina	266	31	29	1,1	8,6	204	552	14	70,2	69,0
IC BIOQ 016 Urina - amostra de 12 horas Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Potássio, Proteína e/ou Sódio	273	32	29	1,1	8,5	213	586	14	64,8	64,6
IC BIOQ 017 Urina - amostra de 24 horas Ácido úrico, Albuminúria, Cálcio, Cloretos, Creatinina, Depuração de Creatinina, Eletroforese de proteínas, Fósforo, Glicose, Potássio, Proteína, Sódio e/ou Ureia	293	32	28	1,1	9,2	222	636	14	59,4	62,4
IC BIOQ 018 Urina - glicose de 4 períodos	306	32	29	1,1	9,6	200	617	15	71,5	71,7

IC HEM 001 Esperma - contagem global	131	17	13	1,3	7,7	215	281	15	62,5	65,5
IC IMU 001 Sangue - crioglobulinas	111	18	13	1,4	6,2	215	245	17	60,5	63,2
IC IMU 002 Sangue - Crioaglutininas	109	17	12	1,4	6,4	211	236	16	63,9	65,5
IC MIC 001 Urina - cultura de aeróbios (urocultura)	172	21	17	1,2	8,2	217	390	13	63,4	57,4
IC MIC 002 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR	136	18	15	1,2	7,6	206	290	15	67,9	66,4
IC MIC 003 Urina - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas	156	21	18	1,2	7,4	204	331	16	68,1	67,2
IC MIC 004 Fezes - cultura de aeróbios (coprocultura)	202	23	20	1,2	8,8	215	436	13	64,6	63,6
IC MIC 005 Fúrcula e anal - pesquisa de <i>Streptococcus agalactiae</i> Secreção vaginal - bacterioscopia ou cultura	156	20	15	1,3	7,8	228	362	15	54,7	54,5
IC MIC 006 Secreção uretral - bacterioscopia ou cultura	144	17	13	1,3	8,5	213	323	13	65,8	58,6
IC MIC 007 Esperma - cultura de aeróbios	133	16	12	1,3	8,3	219	301	13	62,2	57,5

IC MIC 008 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR	152	21	18	1,2	7,2	211	326	17	62,9	66,0
IC MIC 009 Escarro - pesquisa ou cultura de BAAR amostras seriadas	179	24	21	1,1	7,5	196	376	16	72,9	68,5
IC MIC 010 Micológico e/ou cultura de fungos	164	19	15	1,3	8,6	197	346	10	78,4	66,8
IC PAR 001 Fezes - parasitológico, rotavírus, pesquisas de <i>Schistosoma mansoni</i> , de gordura e larvas	190	20	20	1,0	9,5	209	386	16	65,1	70,8
IC PAR 002 Fezes - parasitológico amostras seriadas	234	29	25	1,2	8,1	203	399	14	70,8	92,5
IC PAR 003 Fezes - pesquisas de leucócitos, substâncias redutoras ou pH	201	26	23	1,1	7,7	201	423	16	69,9	68,0
IC PAR 004 Fezes - pesquisa de sangue oculto	256	32	27	1,2	8,0	209	544	15	66,1	66,4
IC PAR 005 Fezes - pesquisa de trofozoítas, isospora ou <i>Cryptosporidium</i>	214	22	27	0,8	9,7	194	435	17	73,1	70,5
IC PAR 006 Fezes - pesquisa de <i>Enterobius vermicularis</i> - swab anal	102	16	12	1,3	6,4	223	229	16	56,7	60,6

IC URO 001 Urina I	240	37	31	1,2	6,5	204	499	19	65,1	70,8
IC URO 002 Urina - físico-químico	246	38	32	1,2	6,5	205	513	19	64,5	70,4
IC URO 003 Urina - dismorfismo eritrocitário	170	26	20	1,3	6,5	214	374	17	61,1	63,2
Média $\pm$ desvio padrão	173,5 + 55,5	23,5 + 6,3	19,1 + 6,1	1,3 + 0,2	7,4 + 1,1	208,8 + 8,8	368,9 + 109,4	16,2 + 2,5	65,1 + 5,2	65,9 + 6,2

Anexo XI – Novas instruções de coleta em espanhol

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – procedimientos generales		IC BIOQ	Versión: 01
		001	Fecha: 1/04/15
Preparación para la prueba			
NO	<p>1 día antes de la prueba: No realizar actividad física. No tomar bebidas alcohólicas. No tomar laxante.</p> <p>En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No fumar.</p>		
AYUNO	<p>Menor de 1 año - antes de dar de lactar nuevamente. Mayor de 1 año - 4 horas de ayuno. Puede tomar agua.</p>		
En el laboratorio			
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
<p> Avise al Laboratorio si está tomando algún remedio.</p>			
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – colesterol LDL o triglicéridos		IC BIOQ	Versión: 01
		002	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba			
NO	<p>Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas.</p> <p>1 día antes de la prueba: No realizar actividad física.</p> <p>En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.</p>		
AYUNO	<p>Menos de 1 año – 3 horas de ayuno. 1 a 3 años – 6 a 8 horas de ayuno. Mayor de 3 años – 12 a 14 horas de ayuno. No más de 14 horas de ayuno. Puede tomar agua.</p>		
En el laboratorio			
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
<p> Avise al Laboratorio si está tomando algún remedio.</p>			
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre - glucosa		IC BIOQ	Versión: 01
		003	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba			
NO	<p>Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas.</p> <p>1 día antes de la prueba: No realizar actividad física.</p> <p>En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.</p>		
AYUNO	<p>Menos de 1 año – 3 horas de ayuno. 1 a 3 años – 6 a 8 horas de ayuno. Mayor de 3 años – 12 a 14 horas de ayuno. No más de 14 horas de ayuno. Puede tomar agua.</p>		
En el laboratorio			
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
<p> Avise al Laboratorio si está tomando algún remedio.</p>			
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – glucosa postprandial (después del almuerzo)		IC BIOQ	Versión: 01
		004	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba			
NO	<p>En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse. No fumar. No venir con niños.</p>		
AYUNO	<p>Menos de 1 año – 3 horas de ayuno. 1 a 3 años – 6 a 8 horas de ayuno. Mayor de 3 años – 8 horas de ayuno. No más de 14 horas de ayuno. Puede tomar agua.</p>		
Como tomar la muestra			
<p> En el día de la prueba, será tomada la primera muestra de sangre en ayuno y, 2 horas después de comenzar el almuerzo, la segunda muestra. Anote la hora en la cual comenzó la primera cucharada de comida. No tomar bebida alcohólica durante el almuerzo. Podrá almorzar gratuitamente en el comedor del hospital pidiendo una autorización.</p>			
En el Laboratorio			
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
<p> Avise al Laboratorio si está tomando algún remedio.</p>			
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – curva glicêmica		IC BIOQ	Versão: 01 005 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
Agendar su cita para la prueba en el Laboratorio. Venir el día ____ a las ____ a.m. / p.m. Debe quedarse en el Laboratorio ____ horas.				
SI	Durante los 3 días antes de la prueba: Debe comer: fideos, torta, galleta, fruta, pan y dulces, salvo por indicación del médico.			
NO	1 día antes de la prueba: No tomar laxante. No tomar bebida alcohólica. En el día de la prueba: No debe tomarse la muestra si está resfriado o con algún proceso inflamatorio. En ese caso, llame al laboratorio para agendar cita otro día. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse. No fumar. No venir con niños.			
AYUNO	Menos de 1 año – 3 horas de ayuno. 1 a 5 años – 6 a 8 horas de ayuno. Mayor de 5 años – 8 horas de ayuno. No más de 14 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.				
Beberá un líquido dulce y serán tomadas algunas muestras de sangre. Durante este tiempo, estará en reposo sin comer, sin beber y sin fumar.				
Avisar si está tomando algún remedio.				
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – PSA		IC BIOQ	Versão: 01 005 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No usar supositorio. No manejar bicicleta. No tener relaciones sexuales y no eyacular. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No tomar bebida alcohólica. No realizar actividad física.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
	Atención: espere para hacer esta prueba, si realizó alguna de las siguientes pruebas: - sonda uretral y toque rectal – esperar 3 días - citoscopia – esperar 5 días - ultrasonografía transrectal – esperar 7 días - colonoscopia – esperar 15 días - biopsia de próstata – esperar 30 días			
En el Laboratorio				
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.				
Avisar si está tomando algún remedio.				
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – testosterona		IC BIOQ	Versão: 01 007 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
En lo posible, hacer esta prueba en el Laboratorio entre 7:00 a.m. y 10:00 a.m.				
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebida alcohólica. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.				
Avisar si está tomando algún remedio.				
Horario de atención				
Coleta ou Recebimento de Materiais: 24 a 6ªfeira – 7h às 11h30min Informações: 24 a 6ªfeira – 7h às 18h30min Telefone: (011) 3091 - 9329 Site HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – progesterona		IC BIOQ	Versão: 01 008 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
Tomar muestra de sangre en el 21º, 22º, 23º o 24º día de inicio de la menstruación o como el médico le indique.				
En lo posible, hacer esta prueba entre 7:00 a.m. y 10:00 a.m.				
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebida alcohólica. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.				
Avisar si está tomando algún remedio.				
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – LH o FSH		IC BIOQ	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Tomar muestra de sangre en el 13°, 14° o 15° día de inicio de la menstruación o como el médico le indique.			
	En lo posible, hacer esta prueba entre 7:00 a.m. y 10:00 a.m.			
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – estradiol		IC BIOQ	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Tomar muestra de sangre hasta el 5° día de inicio de la menstruación o como el médico le indique.			
	En lo posible, hacer esta prueba en el Laboratorio entre 7:00 a.m. y 10:00 a.m.			
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – prolactina		IC BIOQ	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	En lo posible, hacer esta prueba de 1 a 2 horas después de despertarse.			
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.			
	Si el médico le pide reposar, estará en reposo por 30 minutos en una sala dentro del Laboratorio antes de tomar muestra de sangre.			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Sangre – cortisol mañana		IC BIOQ	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Agendar su cita para la prueba en el Laboratorio. Venir el día ____ / ____ / ____ a las ____ a.m. / p.m.			
	Hacer esta prueba en el Laboratorio entre 7:00 a.m. y 9:00 a.m.			
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.			
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.			
En el Laboratorio				
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – cortisol tarde		IC BIOQ 013	Verión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba			
	Hacer esta prueba en el Laboratorio entre 3:00 p.m. y 5:00 p.m.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.		
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.		
En el Laboratorio			
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.		
	Avise si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – renina plasmática o aldosterona		IC BIOQ 014	Verión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba			
	En lo posible, hacer esta prueba entre 7:00 a.m. y 10:00 a.m.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tomar bebidas alcohólicas. En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No realizar actividad física. No estresarse o agitarse.		
AYUNO	4 horas de ayuno. Puede tomar agua.		
En el Laboratorio			
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.		
	Estará en reposo por 30 minutos en una sala dentro del Laboratorio antes de tomar muestra de sangre.		
	Avise si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – muestra de 6 horas Calcio, Fosforo, Creatinina y/o Depuración de Creatinina		IC BIOQ 015	Verión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba			
	Pedir un frasco en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No deje que la orina se mezcle con las heces. No tomar muestra si hay sangre en la orina. No usar frasco con conservante. No usar botellas de gaseosa, néctares y bebidas en general. Si el frasco del laboratorio se llena, usar únicamente botella de agua mineral.		
Recomendación para la prueba de Depuración de creatinina	4 horas de ayuno durante el día de entrega de la orina al Laboratorio. Puede tomar agua.		
Cómo tomar la muestra			
	Recolectará la orina durante 6 horas. A las 12:00 a.m. (medianoche), orinar en el inodoro.		
	Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 6:00 a.m. de la mañana del próximo día.		
	Deje el frasco con la orina en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.		
En el Laboratorio			
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.		
	Entregar el frasco con la orina el mismo día que termine de recolectar, 3 horas como máximo después de retirar de la refrigeradora.		
Recomendación para la prueba de Depuración de creatinina	Se tomará una muestra de sangre y se le pesará y medirá.		
	Avise si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – muestra de 12 horas Albuminuria, Calcio, Cloruros, Creatinina, Depuración de Creatinina, Potasio, Proteína y/o Sodio		IC BIOQ 016	Verión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba			
	Pedir un frasco en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No deje que la orina se mezcle con las heces. No tomar muestra si hay sangre en la orina. No usar frasco con conservante. No usar botellas de gaseosa, néctares y bebidas en general. Si el frasco del laboratorio se llena, usar únicamente botella de agua mineral.		
Recomendación para la prueba de Depuración de creatinina	4 horas de ayuno durante el día de entrega de la orina al Laboratorio. Puede tomar agua.		
Cómo tomar la muestra			
	Recolectará la orina durante 12 horas. A las 6:00 p.m. (6 de la tarde), orinar todo en el inodoro.		
	Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 6:00 a.m. de la mañana del próximo día.		
	Deje el frasco con la orina en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.		
En el Laboratorio			
	En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.		
	Entregar el frasco con la orina el mismo día que termine de recolectar, 3 horas como máximo después de retirar de la refrigeradora.		
Recomendación para la prueba de Depuración de creatinina	Se tomará una muestra de sangre y se le pesará y medirá.		
	Avise si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – muestra de 24 horas		IC B10Q	Versión: 01
Ácido úrico, Albuminuria, Calcio, Creatinina, Densidad de Creatinina, Electroólitos de sodio, Potasio, Glucosa, Proteína, Urea y Urea		017	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Pedir un frasco en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No deje que la orina se mezcle con las heces. No tomar muestra si hay sangre en la orina. No usar frasco con conservante. No usar botellas de gaseosa, néctares y bebidas en general. Si el frasco del laboratorio se llena, usar únicamente botella de agua mineral.		
Entrega para la prueba de Depósito de creatinina	4 horas de ayuno durante el día de entrega de la orina al Laboratorio. Puede tomar agua.		
Cómo tomar la muestra
Recolectar la orina durante 24 horas, lo cual significa durante todo el día y noche.
Despertar a las 6:00 a.m. (6 de la mañana), orinar todo en el inodoro.
Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 6:00 a.m. de la mañana del próximo día.
Deje el frasco con la orina en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el frasco con la orina el mismo día que termine de recolectar, 3 horas como máximo después de retirar de la refrigeradora.		
Entrega para la prueba de Depósito de creatinina	Se tomará una muestra de sangre y se le pesará y medirá.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.			
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.			
Teléfono: (011) 3091 - 9329			
Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – glucosa de 4 períodos		IC B10Q	Versión: 01
		018	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Pedir 4 frascos en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico. No deje que la orina se mezcle con las heces. No tomar muestra si hay sangre en la orina. No usar frasco con conservante. No usar botellas de gaseosa, néctares y bebidas en general. Si el frasco del laboratorio se llena, usar únicamente botella de agua mineral.		
Cómo tomar la muestra
Recolectar la orina durante 24 horas, lo cual significa durante todo el día y noche.
Despertar a las 6:00 a.m. (6 de la mañana), orinar todo en el inodoro.
Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco 1 y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 12:00 p.m. (mediodía).
Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco 2 y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 6:00 p.m. (6 de la tarde).
Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco 3 y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 12:00 a.m. (medianoche).
Después, todas las veces que orine recolectará en el frasco 4 y lo guardará en la refrigeradora. Debe recolectar hasta las 6:00 a.m. de la mañana del próximo día.
Deje el frasco con la orina en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el frasco con la orina el mismo día que termine de recolectar, 3 horas como máximo después de retirar de la refrigeradora.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.			
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.			
Teléfono: (011) 3091 - 9329			
Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Esperma – conteo global		IC HEM	Versión: 01
		001	Fecha: 1/04/15
Puede ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Comprar el pote colector en la farmacia.
No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales.		
En el día de la prueba:	No usar talco, cremas o pomadas en los genitales.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el frasco con esperma el mismo día que recolectó, 45 minutos como máximo después de ser recolectado. Si prefiere, puede recolectar la muestra en el Laboratorio.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.			
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.			
Teléfono: (011) 3091 - 9329			
Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – eritrocitinas		IC IMU	Versión: 01
		001	Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba
Tomar la muestra de sangre solamente lunes o martes.
No tomar la muestra si hay feriado durante la semana.
Durante los 3 días antes de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.		
AYUNO	Menor de 1 año - antes de dar de lactar nuevamente. Mayor de 1 año - 4 horas de ayuno. Puede tomar agua.		
En el laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar al Laboratorio si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.			
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.			
Teléfono: (011) 3091 - 9329			
Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Sangre – criaglutininas		IC IMU	Versión: 05
		002	Fecha: 1/04/15

Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba
No tomar la muestra de sangre los viernes o 1 día antes de feriados.
En el día de la prueba: No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.		
AYUNO	Menor de 1 año - antes de dar de lactar nuevamente. Mayor de 1 año - 4 horas de ayuno. Puede tomar agua.		
En el laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – cultivo de aeróbios (urecultivo)		IC MIC	Versión: 05
		001	Fecha: 1/04/15

Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba
Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar antibiótico o usar medicación en algún local de la piel. Si está tomando antibiótico o usando medicación en algún local de la piel, debe esperar 7 días después de terminar su tratamiento o seguir orientación médica.		
NO	No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico. En el día de la prueba: No tomar la bente. No usar supositorio. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No tomar la muestra durante la menstruación. Esperar 3 días después que termine la menstruación para tomar la muestra. No hacer antes pruebas como: Colposcopia, Papanicolaou o Ultrasonido Transvaginal o pruebas que necesite beber agua. No orinar 3 horas antes de la prueba.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – investigación o cultivo de BAAR		IC MIC	Versión: 05
		002	Fecha: 1/04/15

Puede ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Pedir un frasco en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No usar frasco con conservante. No deje que la orina se mezcle con las heces. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.		
Cómo tomar la muestra
Por la mañana, lavar los genitales con agua y jabón. Lavar y secar. Recolectar todo el contenido de la primera orina de la mañana en el frasco y tapar correctamente.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el frasco con la orina, 2 horas como máximo después de recolectar.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – investigación o cultivo de BAAR muestras seriadas		IC MIC	Versión: 05
		003	Fecha: 1/04/15

Puede ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Pedir 3 frascos en el Laboratorio.		
NO	En el día de la prueba: No usar frasco con conservante. No deje que la orina se mezcle con las heces. No parar de tomar su remedio, salvo por indicación del médico.		
Cómo tomar la muestra
Recolectar 3 muestras de orina en 3 días seguidos. Por la mañana, lavar los genitales con agua y jabón. Lavar y secar. Recolectar todo el contenido de la primera orina de la mañana en el frasco y tapar correctamente.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el frasco con la orina, 2 horas como máximo después de recolectar. Traer de un en un cada pote.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Heces – cultivo de aerobios (coprocultivo)		IC MIC 004	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Pueden ser colectadas en casa.				
Preparación para la prueba				
	Pedir el material para la colecta en el Laboratorio.			
	Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar antibiótico o usar medicación en algún local de la piel. Si está tomando antibiótico o usando medicación en algún local de la piel, debe esperar 7 días después de terminar su tratamiento o seguir orientación médica.			
NO	<p>No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico.</p> <p>En el día de la prueba: No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano.</p>			
Cómo tomar la muestra				
	<p>No recoger las heces del inodoro. Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacin, papel higiénico, plástico, etc.).</p> <p>Remojar el palito con algodón en las heces y colocarlo dentro del tubo con gel hasta cerrar la tapa.</p> <p>No guardar en la refrigeradora.</p>			
No Laboratorio				
	<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado.</p> <p>La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
	Entregar el tubo con las heces el mismo día que recolectó, o 1 día después como máximo.			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.				
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.				
Teléfono: (011) 3091 - 9329				
Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Comisura posterior e anal – Investigación de <i>Streptococcus agalactiae</i> Secreción vaginal – bacterioscopia o cultivo		IC MIC 005	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar antibiótico o usar medicación en algún local de la piel. Si está tomando antibiótico o usando crema vaginal, debe esperar 7 días después de terminar su tratamiento o seguir orientación médica.			
NO	<p>No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico.</p> <p>Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales.</p> <p>En el día de la prueba: No hacer antes pruebas como: Colposcopia, Papanicolaou o Ultrasonido Transvaginal. No tomar ducha vaginal. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano.</p>			
En el Laboratorio				
	<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado.</p> <p>La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.				
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.				
Teléfono: (011) 3091 - 9329				
Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Secreción uretral – bacterioscopia o cultivo		IC MIC 006	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar antibiótico o usar medicación en algún local de la piel. Si está tomando antibiótico o usando medicación en algún local de la piel, debe esperar 7 días después de terminar su tratamiento o seguir orientación médica.			
NO	<p>No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico.</p> <p>Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales.</p> <p>En el día de la prueba: No orinar 3 horas antes de la prueba. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano.</p>			
En el Laboratorio				
	<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado.</p> <p>La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.				
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.				
Teléfono: (011) 3091 - 9329				
Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra		
Esperma – cultivo de aerobios		IC MIC 007	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba				
	Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar antibiótico o usar medicación en algún local de la piel. Si está tomando antibiótico o usando medicación en algún local de la piel, debe esperar 7 días después de terminar su tratamiento o seguir orientación médica.			
NO	<p>No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico.</p> <p>Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales.</p> <p>En el día de la prueba: No usar talco, cremas o pomadas en los genitales.</p>			
En el Laboratorio				
	<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado.</p> <p>La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>			
	Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m.				
Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m.				
Teléfono: (011) 3091 - 9329				
Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra
Espeto – investigación o cultivo de BAAR		IC MIC 008	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Puede ser colectado en casa.				
Preparación para la prueba
Comprar el pote colector en la farmacia.			
NO	<u>Antes de la toma de muestra:</u> No cepillar los dientes. No usar antisépticos bucales. No comer.			
Cómo tomar la muestra
Después de despertar, debe enjuagar la boca solamente con agua. Respirar profundamente, mantener el aire en los pulmones por un tiempo y después provocar la toz. Repetir hasta soltar el esputo. Recolectar el esputo en el pote colector.
Deje el frasco con el esputo en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.			
En el Laboratorio
<u>En el día de la prueba:</u> Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el pote con el esputo el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo.
Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra
Espeto – investigación o cultivo de BAAR muestras seriadas		IC MIC 009	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Pueden ser recolectadas en casa.				
Preparación para la prueba
Comprar 3 potes colectores en la farmacia.			
NO	<u>Antes de la toma de muestra:</u> No cepillar los dientes. No usar antisépticos bucales. No comer.			
Cómo tomar la muestra
Recolectará 3 muestras de esputo en 3 días seguidos <u>O</u> , 1 día si, 1 día no.
Después de despertar, debe enjuagar la boca solamente con agua. Respirar profundamente, mantener el aire en los pulmones por un tiempo y después provocar la toz. Repetir hasta soltar el esputo. Recolectar el esputo en el pote colector.
Deje el frasco con el esputo en la refrigeradora hasta llevarlo al Laboratorio.			
En el Laboratorio
<u>En el día de la prueba:</u> Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el pote con el esputo el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo. Traer de un en un cada pote.
Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra
Micológico y/o cultivo de hongos		IC MIC 010	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Debe ser colectado en el Laboratorio.				
Preparación para la prueba
Agendar su cita para la prueba en el Laboratorio. Venir el día / / a las a.m. / p.m.
Hacer esta prueba antes de comenzar a tomar remedio (antifúngico) o esperar 7 días después de terminar el remedio o seguir orientación médica.			
NO	No parar de tomar otros remedios, salvo por indicación del médico. <u>Durante los 7 días antes de la prueba:</u> Si la prueba es en la uña, no usar esmalte o base. Si la prueba es en la piel, no usar talco, cremas o pomadas. <u>En el día de la prueba:</u> Si el examen es en la piel, no usar jabón en el local de la piel. Si el examen es en la cabeza, no lavar el cabello.			
En el Laboratorio
<u>En el día de la prueba:</u> Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra
Heces – parasitológico, rotavirus, investigación de Schistosoma mansoni, de grasas y larvas		IC PAR 001	Versión: 01 Fecha: 1/04/15	
Pueden ser colectadas en casa.				
Preparación para la prueba
Comprar el pote colector en la farmacia.			
NO	<u>En el día de la prueba:</u> No tomar lavante. No usar supositorio. No usar pote con conservante. No dejar que las heces se mezclen con la orina. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra.			
Cómo tomar la muestra
Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacín, papel higiénico, plástico, etc). No recoger las heces del inodoro. Con la pala de plástico, cojer un poco de partes diferentes de las heces, llenar hasta la mitad del pote y tapar correctamente. El material debe ser de una única evacuación.
Dejar el pote con las heces en la refrigeradora. No congelar			
En el Laboratorio
<u>En el día de la prueba:</u> Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el pote con las heces el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo.
Avisar si está tomando algún remedio.			
Horario de atención				
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br				

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Heces – parasitológico muestras seriadas		IC PAR 002	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Pueden ser recolectadas en casa.			
Preparación para la prueba
<p>Comprar 3 potes colectores en la farmacia.</p> <p>En el día de la prueba:</p> <p>No tomar lavante. No usar supositorio. No usar pote con conservante. No deje que las heces se mezclen con la orina. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra.</p>		
NO			
Cómo coher
<p>Recolectar 3 muestras de heces en días diferentes: recolectar la primera, esperar 1 o 2 días para recolectar la segunda y esperar 1 o 2 días para recolectar la tercera.</p> <p>Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacin, papel higiénico, plástico, etc.). No recoger las heces del inodoro. Con la pala de plástico, coger un poco de partes diferentes de las heces, llenar hasta la mitad del pote y tapar correctamente. El material debe ser de una única evacuación.</p>
<p>Dejar el pote con las heces en la refrigeradora. No congelar</p>		
En el Laboratorio
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>
<p>Entregar el pote con las heces el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo. Traer de un en un cada pote.</p>
<p>Avisar si está tomando algún remedio.</p>		
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Heces – Investigación de leucocitos, sustancias reductoras o pH		IC PAR 003	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Pueden ser recolectadas en casa.			
Preparación para la prueba
<p>Comprar el pote colector en la farmacia.</p> <p>En el día de la prueba:</p> <p>No tomar lavante. No usar supositorio. No usar pote con conservante. No deje que las heces se mezclen con la orina. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra.</p>		
NO			
Cómo tomar la muestra
<p>Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacin, papel higiénico, plástico, etc.). No recoger las heces del inodoro. Con la pala de plástico, coger un poco de partes diferentes de las heces, llenar hasta la mitad del pote y tapar correctamente. El material debe ser de una única evacuación.</p>
<p>Dejar el pote con las heces en la refrigeradora. No congelar</p>		
En el Laboratorio
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>
<p>Entregar el pote con las heces el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo.</p>
<p>Avisar si está tomando algún remedio.</p>		
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Heces – Investigación de sangre oculta		IC PAR 004	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Pueden ser recolectadas en casa.			
Preparación para la prueba
<p>Comprar el pote colector en la farmacia.</p> <p>Durante los 3 días antes de la prueba:</p> <p>No tomar bebidas alcohólicas. No tomar los remedios: - ASA (aspirina, megral). - Diclofenaco de sodio (voltaren). - Diclofenaco de potasio (cataflam). - Nimesulida y - Irritantes de la mucosa gastrointestinal.</p> <p>En el día de la prueba:</p> <p>No tomar lavante. No usar supositorio. No usar pote con conservante. No deje que las heces se mezclen con la orina. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No recolectar si está sangrando en la boca. No recolectar si está con hemorroides sangrando. No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra.</p>		
NO			
Cómo tomar la muestra
<p>Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacin, papel higiénico, plástico, etc.). No recoger las heces del inodoro. Con la pala de plástico, coger un poco de partes diferentes de las heces, llenar hasta la mitad del pote y tapar correctamente. El material debe ser de una única evacuación.</p>
<p>Dejar el pote con las heces en la refrigeradora. No congelar</p>		
En el Laboratorio
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>
<p>Entregar el pote con las heces el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo.</p>
<p>Avisar si está tomando algún remedio.</p>		
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Heces – investigación de trofozoitos, isospora o <i>Criptosporidium</i>		IC PAR 005	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Pueden ser recolectadas en casa.			
Preparación para la prueba
<p>Pedir el pote colector con conservante en el Laboratorio. El conservante puede ser peligroso para la salud, así que: No dejar al alcance de los niños. No oler. No beber. No dejar caer en la piel o en los ojos.</p>		
NO			
En el día de la prueba:			
<p>No tomar lavante. No usar supositorio. No usar pote con conservante. No deje que las heces se mezclen con la orina. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra.</p>			
Cómo tomar la muestra
<p>Recolectar las heces en un recipiente limpio (bacin, papel higiénico, plástico, etc.). No recoger las heces del inodoro. Coger un poco de partes diferentes de las heces, llenar hasta la mitad del pote y tapar correctamente. El material debe ser de una única evacuación.</p>
<p>Dejar el pote con las heces en la refrigeradora. No congelar</p>		
En el Laboratorio
<p>En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.</p>
<p>Entregar el pote con las heces el mismo día que termine de recolectar, o 1 día después como máximo.</p>
<p>Avisar si está tomando algún remedio.</p>		
Horario de atención			
<p>Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br</p>			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Mecos – investigación de <i>Enterobius vermicularis</i> – raspado anal		IC PAR 006	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba
1 día antes de la prueba: Bañarse hasta las 11 de la noche, como máximo.		
NO	En el día de la prueba: No bañarse. No hacer limpieza anal. No usar talco, cremas o pomadas en el ano. No evacuar.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina I		IC URO 001	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Puede ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Comprar el pote colector en la farmacia.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales. 1 día antes de la prueba: No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales. En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar remedio, salvo por indicación del médico. No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales. No hacer antes pruebas como: Colposcopia, Papanicolaou o Ultrasonido Transvaginal o pruebas que necesiten beber agua. No orinar 3 horas antes de la prueba.		
Cómo tomar la muestra
Recolectar de preferencia la primera orina del día.
Lavar los genitales con agua y jabón. Lavar y secar. - Hacer un poco de orina en el inodoro. - Parar de orinar. - Continuar orinando hasta la mitad del pote. - Parar de orinar. - Terminar de orinar en el inodoro. - Tapar correctamente el pote. No deje que la orina se mezcle con las heces.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el pote con la orina, 3 horas como máximo después de recolectar.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – fisicoquímico		IC URO 002	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Puede ser colectado en casa.			
Preparación para la prueba
Comprar el pote colector en la farmacia.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales. 1 día antes de la prueba: No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales. En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No parar de tomar remedio, salvo por indicación del médico. No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales. No hacer antes pruebas como: Colposcopia, Papanicolaou o Ultrasonido Transvaginal o pruebas que necesiten beber agua. No orinar 3 horas antes de la prueba.		
AYUNO			
8 horas de ayuno.			
Cómo tomar la muestra
Recolectar de preferencia la primera orina del día.
Lavar los genitales con agua y jabón. Lavar y secar. - Hacer un poco de orina en el inodoro. - Parar de orinar. - Continuar orinando hasta la mitad del pote. - Parar de orinar. - Terminar de orinar en el inodoro. - Tapar correctamente el pote. No deje que la orina se mezcle con las heces.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Entregar el pote con la orina, 3 horas como máximo después de recolectar.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

División de Laboratorio Clínico – HU/USP-SP		Instrucciones para Toma de Muestra	
Orina – dimorfismo eritrocítico		IC URO 003	Versión: 01 Fecha: 1/04/15
Debe ser colectado en el Laboratorio.			
Preparación para la prueba
En lo posible, hacer esta prueba por la mañana.		
NO	Durante los 3 días antes de la prueba: No tener relaciones sexuales. 1 día antes de la prueba: No usar supositorio. No tomar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y ano. En el día de la prueba: No tomar muestra durante la menstruación. Espere 3 días después que termine la menstruación para tomar muestra. No hacer antes pruebas como: Colposcopia, Papanicolaou o Ultrasonido Transvaginal o pruebas que necesiten beber agua. No parar de tomar remedio, salvo por indicación del médico. No usar supositorio. No usar lavante. No usar talco, cremas o pomadas en los genitales y en el ano. No orinar 3 horas antes de la prueba.		
En el Laboratorio
En el día de la prueba: Traer el documento de identidad original con foto. En caso de niños, traer partida de nacimiento y documento de identidad del apoderado. La prueba no se realizará si no se presenta el documento de identidad del paciente.
Avisar si está tomando algún remedio.		
Horario de atención			
Toma de Muestra o Recepción de Materiales: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 11:30 a.m. Consultas: Lunes a viernes – 7:00 a.m. a 6:30 p.m. Teléfono: (011) 3091 - 9329 Página web HU: http://www.hu.usp.br			

Anexo XII – Análise de legibilidade das novas IC em espanhol

Por Instrução*		Médias*								
Instruções de Coleta	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizs
IC BIO 001 - Sangre procedimientos generales	121	21	19	1,1	5,8	208	255	19	76,7	69,8
IC BIO 002 - Colesterol total HDL LDL y triglicéridos	138	22	19	1,2	6,3	191	274	19	86,9	76,9
IC BIO 003 - Sangre glucosa	134	22	19	1,2	6,1	190	265	19	87,5	77,5
IC BIO 004 - Glucosa postprandial	191	28	24	1,2	6,8	188	387	18	88,4	73,8
IC BIO 005 - Curva glicémica	233	38	30	1,3	6,1	197	461	19	83,3	77,4
IC BIO 006 - PSA	158	29	25	1,2	5,5	217	340	21	71,8	67,3
IC BIO 007 - Testosterona	122	21	18	1,2	5,8	205	254	18	78,2	71,3
IC BIO 008 - Progesterona	142	22	19	1,2	6,5	191	284	18	86,6	75,8
IC BIO 009 - LH y FSH	143	22	19	1,2	6,5	185	280	18	90,2	78,4
IC BIO 010 - Estradiol	141	22	19	1,2	6,4	194	286	18	84,8	74,1
IC BIO 011 - Prolactina	144	22	20	1,1	6,6	208	297	19	76,7	71,8

	Por Instrução*			Médias*						
Instruções de Coleta	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigritzs
IC BIO 012 - Cortisol mañana	136	24	20	1,2	5,7	198	276	20	82,9	74,7
IC BIO 013 - Cortisol tarde	120	21	18	1,2	5,7	206	249	19	77,9	71,9
IC BIO 014 - Renina e Aldosterona	139	22	19	1,2	6,3	207	289	18	77,6	71,0
IC BIO 015 - Orina de 6 horas	284	40	29	1,4	7,1	199	588	16	81,1	70,8
IC BIO 016 - Orina de 12 horas	291	40	29	1,4	7,3	204	604	16	78,1	70,3
IC BIO 017 - Orina de 24 horas	309	40	29	1,4	7,7	211	649	16	73,9	68,3
IC BIO 018 - Glucosa de 4 períodos de orina	313	40	29	1,4	7,8	198	638	16	81,7	72,0
IC HEM 001 - Esperma - contaje global	136	20	15	1,3	6,8	198	278	16	81,7	72,7
IC IMU 001 - Sangre - Crioglobulinas	123	17	15	1,1	7,2	201	251	15	79,4	72,5
IC IMU 002 - Sangre - Crioaglutininas	116	17	14	1,2	6,8	195	233	15	83,0	74,9

Instruções de Coleta	Por Instrução*			Médias*		Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizts
	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase					
IC MIC 001 - Cultivo aerobio en la orina	189	24	18	1,3	7,9	203	399	13	77,2	67,4
IC MIC 002 - Investigación o cultivo de Baar en la orina	153	21	17	1,2	7,3	185	203	16	89,5	76,6
IC MIC 003 - Investigación o cultivo de Baar en la orina muestras seriadas	168	23	19	1,2	7,3	195	333	16	83,5	76,0
IC MIC 004 - Cultivo aerobio en las heces	217	27	21	1,3	8,0	206	442	13	75,4	71,9
IC MIC 005 - Secreción vaginal - bacterioscopia o cultivo	170	21	17	1,2	8,1	223	367	13	65,2	64,3
IC MIC 006 - Secreción uretral - bacterioscopia o cultivo	160	19	16	1,2	8,4	203	327	13	77,2	71,1

Instruções de Coleta	Por Instrução*			Médias*						
	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizs
IC MIC 007 - Esperma - cultivo de aerobios	148	18	15	1,2	8,2	203	305	13	77,2	70,2
IC MIC 008 - Esputo - investigación o cultivo de BAAR	165	24	19	1,3	6,9	201	337	18	80,6	72,7
IC MIC 009 - Esputo - investigación o cultivo de BAAR muestras seriadas	185	26	20	1,3	7,1	200	377	17	80,8	72,8
IC MIC 010 - Micológico o cultivo de hongos	181	23	18	1,3	7,9	188	340	13	86,2	81,9
IC PAR 001 - Heces - parasitológico, rotavirus, investigación de <i>Schistosoma mansoni</i> , de grasas y larvas	218	31	22	1,4	7,0	207	443	18	77,0	73,2

Instruções de Coleta	Por Instrução*			Médias*						
	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizts
IC PAR 002 - Heces - Parasitológico muestras seriadas	241	33	24	1,4	7,3	207	491	16	76,3	72,6
IC PAR 003 - Heces – Investigación de leucocitos, sustancias reductoras o pH	216	30	22	1,4	7,2	200	432	17	80,8	75,0
IC PAR 004 - Heces – Investigación de sangre oculto	241	49	32	1,5	5,3	206	537	28	79,6	73,3
IC PAR 005 - Heces – investigación de trofozoítos, isospora o <i>Cryptosporidium</i>	261	49	27	1,8	6,8	186	483	18	89,6	76,3
IC PAR 006 - Heces – investigación de <i>Enterobius vermicularis</i> raspado anal	108	17	15	1,1	6,4	201	219	15	79,4	74,2

Instruções de Coleta	Por Instrução*			Médias*						
	Número de Palavras	Número total de Sentenças	Número de Parágrafos	Frase por Parágrafo	Palavras por Frase	Número de Sílabas contidas em 100 palavras**	Número de sílabas totais	Número de sentença por 100 palavras*	Índice Fernández-Huerta	Índice Flesch-Szigrizs
IC URO 001 - Orina I	247	41	33	1,2	6,0	199	507	19	82,1	72,9
IC URO 002 - Orina físicoquímico	252	43	36	1,2	5,9	205	523	19	79,5	71,7
IC URO 003 - Orina - Dismorfismo eritrocítico	183	28	23	1,2	6,5	213	382	17	73,0	70,3
Média ± desvio padrão	183,4±57,5	27,4±9,0	21,6±5,6	1,3±0,1	6,8±0,8	200,6±8,6	372,1±122,0	17.1±2,8	80,4±5,3	72,9±3,3

Anexo XIII – Transcrição dos textos didáticos da coleção “Viver, Aprender” (Global Editora, 2013).

ENSINO FUNDAMENTAL I

VOLUME 2

Anos iniciais do Ensino Fundamental

Vivências e diversidades

EIXO 1

Capítulo 1 – Muito prazer, meu nome é

P. 12

Em 1977, ele fundou com algumas pessoas o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri e foi eleito vereador pelo Movimento Democrático Brasileiro (MDB). Na época, o MDB era o partido de oposição ao governo militar do Brasil. Chico Mendes foi também um dos fundadores do

Partido dos Trabalhadores (PT) no Acre, em 1980. Defendeu a “União dos Povos da Floresta”, cujo objetivo era a exploração da Floresta Amazônica sem a sua destruição. Essa proposta também pretendia defender interesses e direitos dos habitantes da floresta.

Em 1988, ele foi assassinado. Os mandantes do crime eram fazendeiros contrários às suas ideias e que viam seus interesses econômicos prejudicados pelas propostas do sindicalista.

Capítulo 2 – Números e identidade

p. 17

Você já notou quantas vezes pensamos, falamos ou lemos números em um único dia? Se você ficar atento, vai perceber que os números estão presentes o tempo todo na nossa vida: nas quantidades de pessoas com as quais convivemos; nas quantias indicadas nas cédulas e moedas; nos horários; nas datas; nas distâncias que percorremos; e até quando compramos comida (meia dúzia de laranjas, um quilo de feijão etc.).

Alguns números servem para identificar as pessoas. Você sabe que números são esses? Observe, por exemplo, a sua carteira de identidade. Nela, aparece um desses números, que é o seu RG, ou seja, o seu Registro Geral.

Capítulo 3 – Nossa cultura

p. 28

Cada um deverá escolher o seu modelo entre os colegas da sala e observar suas características principais: formato da cabeça e do rosto, cabelo, olhos, nariz, boca, cor da pele e demais características que identifiquem a pessoa representada. Depois, com os materiais (lápis de cor, tintas etc.) que tiver à sua disposição, desenharão e pintarão em uma folha de papel sulfite. Terminados os retratos é a hora de recortá-los, organizá-los e colá-los em outra superfície maior (vocês podem montar um grande painel com cartolinas). Pensem na melhor forma de representar o local ou a realidade em que vivem para compor o fundo.

Capítulo 4 – O chão da gente

p. 45

Você pode falar para ele como chegar ou fazer anotações num papel ou as duas coisas. Mas o primeiro passo é anotar o seu endereço completo, pois o bairro, o nome da rua e o número da casa ou do edifício são essenciais para localizar onde você mora.

Agora, escreva num papel o seu endereço completo e também algumas indicações de como chegar até lá: podem ser pontos de referência, ruas próximas, paradas de ônibus etc. Se quiser, faça desenhos para explicar melhor. Entregue o texto para um colega que não conhece seu local de residência e verifique se ele compreende suas indicações ou se falta algo a ser informado.

Capítulo 5 – A invenção do Brasil

p. 57

Esta não é nossa comemoração. Apesar de toda distância e dificuldade, viemos porque temos que falar com vocês. Estamos aqui para fazer um novo contato.

Nossos antepassados, nossos avós aceitavam os “presentes” que vocês deixavam para enfeitiçar nosso povo e pensavam que era uma atitude de amizade verdadeira. Acreditavam que aceitando os presentes vocês iam nos respeitar, que estaríamos protegidos. Mas essa história se repete. As frentes de atração continuam usando essa mesma tática para atrair e iludir nossos parentes que nem sabem que o Brasil existe.

Vivemos neste lugar há muito tempo, muito antes dele se chamar Brasil. Nossos ancestrais andavam aqui em liberdade...

Capítulo 6 – A alimentação do brasileiro

p. 62

Cada povo utiliza os produtos da região em que vive e cria receitas de acordo com seu modo de vida.

Em um país tão grande como o nosso, com grande diversidade cultural, o mais comum é que as pessoas conheçam os alimentos da sua própria região e ignorem os que são comuns em outras regiões.

A cozinha brasileira é uma mistura de três grandes influências: a indígena, a africana e a portuguesa. Em muitas receitas inventadas por aqui, também podemos notar a participação de imigrantes da Itália, do Japão e de outros países.

Por isso, os nossos hábitos alimentares contam um pouco da história do Brasil.

Capítulo 7 – Os povos africanos e a invenção do Brasil!

p. 69

Os quatro milhões de africanos que foram trazidos para o Brasil eram oriundos de vários reinos e monarquias tribais, que frequentemente brigavam entre si e com os portugueses. Os mais famosos são o Reino de Benin, que existiu onde hoje é a Nigéria e onde viveram os Edos; o Reino de Daomé, onde hoje se localiza a República de Benin e onde viveram os Fons; o Império de Oyó, vizinho a oeste do Reino de Benin, portanto também localizado onde hoje é a Nigéria, onde viviam os Iorubás [...] e o Reino do Congo, formado pelo povo banto, cujos reis, também chamados de Mani-Kongos, chegaram a ser venerados como deuses.

Capítulo 8 – Fala, Brasil!

p. 84

Antônio Gonçalves da Silva, conhecido como **Patativa do Assaré**, nasceu em 5 de março de 1909 na Serra de Santana, numa pequena propriedade rural no município de Assaré, no sul do Ceará. Frequentou a escola primária por apenas quatro meses e sempre trabalhou na roça, desde os 6 anos de idade. A sua vocação de poeta, cantador da existência e das mazelas do mundo, despertou cedo. Aos 5 anos, já exercitava seu talento nos versos. Tem inúmeros folhetos de cordel e poemas publicados em revistas e jornais.

Na linguagem do sertanejo nordestino, seus poemas tratam de diversos temas e são conhecidos nacionalmente.

Capítulo 9 – Um mundo de formas

p. 86

Vimos que, ao nosso redor, existe um mundo de formas. Elas estão nos astros, como o Sol e a Lua, nos animais, nas plantas, nas pedras, rochas e montanhas. Inspirados nas formas da natureza, os seres humanos construíram, ao longo do tempo, inúmeros objetos que atendem às suas mais diversas necessidades. Também criaram novas formas, como as que aparecem em edifícios, pontes, viadutos, e na imensa variedade de utensílios que utilizamos todos os dias.

Com os seus colegas, construa um mural com desenhos, fotos e figuras de elementos da natureza, objetos e construções que tenham formas semelhantes às dos sólidos redondos e às dos poliedros.

EIXO 2

Capítulo 1 – O ciclo da vida

p. 102

Alguns fenômenos da vida são comuns a todas as espécies de animais e vegetais: o nascimento, o crescimento e o desenvolvimento, o amadurecimento, a reprodução, o envelhecimento e a morte. Todos os seres vivos têm também algumas necessidades em comum: precisam de água, de alimentos e de um ambiente adequado para que possam chegar à vida adulta e se reproduzir, garantindo a continuidade de sua espécie.

Antigamente, acreditava-se que os seres vivos podiam surgir espontaneamente de matéria não viva. Pensava-se, por exemplo, que podiam nascer ratos de um punhado de milho misturado a panos velhos abandonados num canto escuro e que os vermes se originavam da carne podre.

Capítulo 2 – O desenvolvimento dos bebês

p. 109

Depois de saber o sexo, o peso é a segunda informação que as pessoas querem saber logo que o bebê nasce. Por que esse dado é tão importante? Porque indica as condições de saúde do recém-nascido e confirma se os nove meses devida no útero da mãe transcorreram sem problemas. O peso ao nascer marcará o início do crescimento e do desenvolvimento do bebê.

Os bebês geralmente nascem pesando de 3 quilos a 3 quilos e 600 gramas. Porém, são considerados normais e saudáveis bebês com pesos que variam de 2 quilos e 500 gramas a 4 quilos. Logo que nasce, o bebê perde peso.

Capítulo 3 – Quanto tempo vive o brasileiro?

p. 124

O texto que você vai ler agora, com a ajuda do professor, é um trecho de uma entrevista com a cantora Elza Soares, publicada em um *site* de notícias da internet.

As entrevistas são feitas com base em perguntas e respostas. Quando são publicadas por escrito, iniciam trazendo alguns dados sobre o entrevistado ou sobre o assunto da entrevista. Depois, vêm as perguntas e respostas.

As entrevistas podem servir para informar os leitores sobre a vida e o trabalho de alguém famoso, como artistas, políticos, atletas etc. Também podem servir para trazer informações sobre certos assuntos, como quando se entrevista um médico para falar de uma doença.

Capítulo 4 – Desenvolvimento humano em números

p. 131

Assim como as letras são símbolos que usamos para escrever palavras, também existem símbolos usados para escrever números. Eles são dez e se chamam algarismos ou dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. A palavra *dígito* vem de uma língua antiga, o latim, e significa “dedo”. Portanto, dez dígitos relacionam-se com dez dedos.

Com os algarismos podemos escrever qualquer número. Por exemplo, 50 é escrito com dois algarismos ou dois dígitos, enquanto 154 é escrito com três algarismos ou três dígitos.

Com quantos algarismos você escreve a sua idade? E o ano de seu nascimento? Relate situações do dia a dia em que aparecem números com três ou com quatro algarismos.

Capítulo 5 – Crianças e idosos no presente e no passado

p. 149

Aprendi a ler [...] com o professor Quaranta, podia ter oito anos. [...] O primeiro, segundo, terceiro e quarto ano era tudo junto na mesma sala: ele ficava um pouquinho com cada aluno. Mas a gente não era tão peralta como hoje. As crianças eram mais quietinhas, tinham mais respeito. Talvez tivessem receio de apanhar; hoje as crianças não têm medo de apanhar, são protegidas. Se a gente errava alguma coisa, apanhava com reguada: “Dá tua mão aí!”. “Ai, professor, eu não vou errar mais!” A gente abria a mão com medo e.. pum! Quem que ia na escola depois? Ninguém! A senhora acha?

Capítulo 6 – Os jovens no Brasil

p. 158

A cada dez anos, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE –, órgão do Governo Federal, realiza o censo demográfico do Brasil: quantos somos, como e onde vivemos etc. Esse instituto faz também a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, a PNAD, que estuda, por amostragem, as famílias brasileiras.

Com base no Censo de 2010, um grupo de pesquisadores do Governo Federal destacou informações sobre os jovens do nosso país. Verificou-se, por exemplo, que, da população total, mais de 34 milhões de pessoas eram jovens, com idade entre 15 e 24 anos. Isso representa perto de 20% (vinte por cento) ou aproximadamente um em cada cinco brasileiros.

Capítulo 7 – Qualidade de vida e cidadania

P. 171

Há um ditado popular que diz: “Saúde e paz: o resto a gente corre atrás!”. Frequentemente, escutamos e falamos frases como essa, pois a saúde é considerada um dos aspectos da vida mais importante para as pessoas.

A saúde é como um espelho das condições de vida das populações. Ela mostra se a alimentação está adequada, se as pessoas têm acesso ao saneamento básico, à educação, à moradia e ao trabalho.

Conhecendo a situação de saúde de uma população, é possível descobrir se ela vive em paz, livre de situações de risco ou violência, e se o seu ambiente é favorável à vida.

Capítulo 8 – Informação, saúde e cidadania

p. 178

Sabemos que o acesso à informação é o primeiro passo para podermos modificar nossa vida para melhor. Por isso, o direito à informação é muito importante para todos os cidadãos. Podemos ter acesso às informações sobre cuidados de saúde e prevenção de doenças por meio do rádio, da televisão, do jornal ou de revistas. É também comum encontrarmos cartazes, *outdoors* e panfletos educativos que nos trazem informações sobre determinadas doenças, suas formas de prevenção e de transmissão.

Todos esses textos – escritos e falados – devem ter uma linguagem fácil e acessível, de modo que atinjam o maior número possível de pessoas.

EIXO 3

Capítulo 1 – Elaborar mapas, conhecer o mundo

p. 197

Vale a pena lembrar que os mapas possuem elementos básicos que nunca podem faltar, além do desenho dos contornos das áreas representadas. São eles: o título, a legenda, a escala, a direção norte ou a rosa-dos-ventos, as coordenadas geográficas (linhas para a localização de pontos) e as fontes utilizadas para elaborar os mapas.

Diferentemente dos povos antigos, hoje temos muitos recursos e tecnologias para fazer mapas rapidamente e com grande precisão. Podem-se utilizar, por exemplo, fotografias aéreas ou obtidas por imagens de satélites que giram em torno da Terra.

Já existem também aparelhos para localização muito precisos, como o GPS (*Global Positioning System* – “Sistema de Posicionamento Global”).

Capítulo 2 – Andanças no campo e na cidade

p. 217

Nem todos gostam de uma mesma cor, comida, roupa etc., por isso, o ser humano costuma dividir atividades e/ou coisas em gêneros. Isso também acontece com expressões artísticas. Há vários gêneros de música, por exemplo. Você pode gostar de música popular, mas pode não gostar de erudita.

A pintura também possui diferentes gêneros: paisagem, natureza-morta, histórica, sacra, de gênero, retrato, marinha e decorativa. Esses gêneros podem ser identificados em diferentes épocas e civilizações. Como já vimos no eixo anterior alguns desses gêneros, como a pintura de paisagem, a pintura histórica e a pintura de retratos, ajudaram a registrar diferentes contextos históricos.

Capítulo 3 – A cidade onde vivemos

p. 230

Desde que surgiram as primeiras cidades, há alguns milhares de anos, elas se organizaram como espaço de trocas. Como assim? Uma das atividades mais comuns na cidade é o comércio. Muitas cidades começaram a existir a partir de um mercado, local onde produtores rurais e comerciantes iam vender as suas mercadorias, ou seja, onde se realizavam trocas de dinheiro por produtos, ou mesmo de produtos por outros produtos.

Nos últimos duzentos anos, as cidades têm sido também o lugar das indústrias, da fabricação de produtos com a utilização de máquinas e trabalhadores. A cidade também é o lugar das trocas por concentrar um grande número de pessoas em um mesmo espaço.

Capítulo 4 – A modernização do campo no Brasil

p.236

Em alguns anos, em especial a partir da década de 1960, houve muitas transformações no campo em nosso país. Elas estão relacionadas às mudanças também ocorridas nas cidades, que passaram a sediar uma série de indústrias, como as fábricas de produtos químicos, de fertilizantes, de máquinas e veículos agrícolas – como os tratores – entre outras. Assim, com o tempo, a industrialização do país começou a influenciar as atividades agrícolas.

Aos poucos, foram introduzidas novas máquinas, como as colheitadeiras, semeadeiras e veículos equipados para arar a terra. Para aumentar a **produtividade**, começaram a ser aplicados fertilizantes e defensivos agrícolas, seja para fertilizar os solos, seja para combater as pragas nos cultivos.

Capítulo 5 – De quem é essa terra?

p. 246

Na sociedade em que vivemos, a propriedade é uma das bases da organização da vida social. A Constituição Federal do Brasil, a lei maior do país, aprovada em 1988, informa no seu artigo 5º que: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a **inviolabilidade** do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”.

Quando alguém compra uma casa ou um carro, por exemplo, recebe um documento reconhecido pelo Estado que atesta a sua propriedade sobre aquele bem. A propriedade da terra está no mesmo caso.

Capítulo 6 – Quanto custa viver na cidade

p. 259

Para controlar a circulação do papel-moeda, os governos criaram os bancos centrais. O Banco Central do Brasil é quem determina quando e quanto dinheiro deve ser fabricado e usado pela população. A fabricação das cédulas e moedas é feita pela Casa da Moeda do Brasil. Nossas moedas são feitas com aço inoxidável, cobre e bronze, e as cédulas são feitas com papel e tinta especiais, com marcas de segurança para evitar falsificações.

Cada país tem sua moeda. Nossa moeda é o real, que é representado pelo símbolo R\$. Vejamos dois exemplos: R\$ 35,00, lê-se trinta e cinco reais; R\$ 106,56, lê-se: cento e seis reais e cinquenta e seis centavos.

Capítulo 7 – Movimentos sociais no campo e na cidade

p. 276

Por meio da arte, muitas ideias de protesto relacionadas aos movimentos sociais são divulgadas. Eugênio de Proença Sigaud (1899-1979) foi um dos muitos artistas brasileiros que, preocupado com as questões sociais do país, dedicou-se a pintar a dura realidade dos trabalhadores. Ficou conhecido como o pintor dos operários. Nessa obra, ele desloca o olhar do observador como se de cima de um prédio observássemos o operário acidentado lá embaixo. Com esse efeito ele inclui o observador na cena como mais um operário.

Na época em que a obra foi pintada, os trabalhadores vinham conquistando direitos trabalhistas, como a definição do salário-mínimo.

Capítulo 8 – Minha cidade é notícia

p. 284

Em roda.

Os fatos que acontecem em diversos lugares, inclusive em sua cidade, chegam ao conhecimento das pessoas por diferentes maneiras. Hoje, a forma mais comum de se ter acesso às notícias é ouvindo programas de rádio, lendo jornais e revistas ou assistindo a telejornais. Algumas pessoas também ficam informadas sobre o que acontece no Brasil e no mundo por meio da internet, a rede mundial de computadores. E você, como se informa sobre as coisas que acontecem no Brasil e no mundo? E os seus colegas? Agora, vamos estudar aqui as notícias e construir um jornal-mural sobre a sua cidade.

Capítulo 9 – A cidade na arte da palavra

p. 300

As cidades são como os seres humanos: têm um corpo e uma alma. Talvez muitas almas porque, como já sugeri, o corpo é um albergue onde moram muitas almas, todas diferentes em ideias e sentimentos, todas com a mesma cara. O corpo das cidades são as ruas, praças, carros, lojas, bancos, escritórios, fábricas, coisas materiais. A alma, ao contrário, são os pensamentos e os sentimentos dos que nela moram. Há corpos perfeitos com almas feias e são como um violino **Stradivarius** em mãos de quem não gosta de música e não sabe tocar. Mas pode acontecer o contrário: um corpo **tosco** com uma alma bonita.

Capítulo 10 – Calculando na cidade

p. 302

Ao caminhar pelas ruas de uma cidade, podemos observar por toda parte a formação de agrupamentos em fileiras e colunas. Eles aparecem, por exemplo, na organização dos estacionamentos de automóveis e dos conjuntos habitacionais. As carteiras nas salas de aula também estão dispostas assim. Em que outros lugares da cidade podemos ver agrupamentos em fileiras e colunas?

Os agrupamentos em fileiras e colunas também são encontrados na matemática. Muitas vezes, eles são usados como recurso para fazer cálculos. Vamos analisar algumas situações para ver como isso acontece. Como você faria para saber quantos automóveis há no estacionamento que aparece na ilustração? Explique para os colegas como você resolveria esse problema.

EIXO 4

Capítulo 1 – Direitos sexuais e reprodutivos

p.

Nos textos sobre sexo e sexualidade, você poderá encontrar palavras e expressões desconhecidas. Pode ser também que você use outras palavras para denominar as mesmas coisas. Faça um glossário sobre o assunto. Enquanto um dicionário contém várias palavras de uma língua, o glossário é uma lista de termos de um assunto ou de uma área específica. Para fazer o glossário sobre sexo e sexualidade, separe algumas folhas de papel, reservando espaço para as palavras iniciadas por uma mesma letra, em ordem alfabética (A, B, C, D, ...). Junte-as como se fosse um pequeno livro ou caderno. Você também pode fazer isso no computador.

Capítulo 2 – Mulheres e homens na sociedade brasileira

p. 329

Após a abolição da escravidão, em 1888, e também com o desenvolvimento das primeiras indústrias no Brasil, muitas mulheres foram trabalhar como operárias. Nos primeiros anos do século XX, elas participaram de greves e defenderam a ampliação dos seus direitos.

Uma das primeiras líderes feministas brasileiras foi Berta Lutz, que nasceu em 1894. Em 1922, ela ajudou a fundar no Brasil a Federação para o Progresso Feminino. Ela defendia que as mulheres tivessem o direito de trabalhar sem que fosse necessária a autorização do marido. Foi também uma das grandes defensoras do voto feminino, que viria a ser conquistado em 1932.

Capítulo 3 – Contando mulheres e homens

p. 342

É preciso seguir algumas regras para representar números no ábaco. Nesse instrumento, trabalha-se da direita para a esquerda. Assim, a primeira haste do ábaco corresponde à primeira posição ou ordem do número, a segunda haste, à segunda ordem, a terceira haste, à terceira ordem, e assim por diante.

Para representar um número no ábaco, colocamos contas na primeira haste. Uma conta na primeira haste indica o número 1, duas contas na primeira haste indicam o número 2, três contas na primeira haste correspondem ao número 3, e assim por diante. Represente números de 1 a 9 no ábaco que você construiu.

Capítulo 4 – Em que somos diferentes

p. 349

Para distinguir o sexo de um bebê, é preciso ver os órgãos genitais – pênis ou vagina. Essas diferenças observadas nos genitais são perceptíveis desde o nascimento ou ainda no útero da mãe, por meio de um exame de ultrassonografia. São as chamadas características sexuais primárias.

Somente quando se inicia a adolescência é que os homens começam a ter barba e as mamas das mulheres passam a crescer. O corpo dos homens torna-se muito diferente do corpo das mulheres. Essas novas diferenças são chamadas de características sexuais secundárias.

Você sabe dizer quais são as principais mudanças que ocorrem no corpo das mulheres durante a adolescência?

Capítulo 5 – Maternidade e paternidade

p. 357

Ser mãe e ser pai, nos dias de hoje, é muito diferente do que foi até pouco tempo atrás. Antes, na maioria das famílias, era assim: o homem trabalhava fora e a mulher trabalhava em casa e cuidava das crianças.

Há cem anos, a mulher se preparava para o casamento a partir dos 12 anos de idade. Hoje, a maioria dos brasileiros nasce e vive nas cidades, onde a mulher assume novos papéis, estuda, trabalha.

Em muitos casos, ela é também responsável pelo sustento da família, além de cuidar da casa e das crianças. Atualmente, a maioria das mulheres mantém essa dupla jornada de trabalho.

Capítulo 6 – As doenças sexualmente transmissíveis e a aids

p. 367

As doenças sexualmente transmissíveis, que vamos chamar por sua sigla – DST –, são aquelas que passam de uma pessoa infectada para outra pela relação sexual sem camisinha. Elas já foram mais conhecidas como doenças venéreas ou doenças de Vênus, porque esse era o nome da deusa do amor e da beleza entre os antigos romanos.

Cada doença sexualmente transmissível é causada por um tipo diferente de microrganismo, mas eles têm uma característica comum: uma única relação sexual pode ser suficiente para que passem de um homem para uma mulher, de uma mulher para um homem ou entre pessoas do mesmo sexo.

Capítulo 7 – Número das doenças sexualmente transmissíveis e da aids

p. 386

O Centro Franciscano de Luta Contra a Aids (Cefran) incluiu uma nova metodologia para o trabalho que tem realizado, nas estações de metrô, empresas, nas ruas e nos parques. Neste mês de março, promove uma oficina de teatro que irá preparar e capacitar os próprios participantes do serviço – “agentes multiplicadores de prevenção” – por meio da arte, para a prevenção no combate do HIV/Aids.

Dessa vez, o velho método da **abordagem**, perderá o lugar para a arte, com o **lúdico**, a comédia e o visual. A proposta transmitirá a mensagem do perigo das DST's, de uma forma que conquistem as pessoas a cuidarem da vida e, se convençam que a “vida sem Aids” é bem melhor.

Capítulo 8 – Sexualidade com humor

p. 393

Muitos caminhões têm frases escritas no para-choque traseiro. De origem popular e criadas por autores anônimos, essas frases são curtas e bem-humoradas, e trazem uma visão sobre um fato ou uma regra social. Algumas delas são *provérbios* ou máximas.

Leia a frase escrita no para-choque do caminhão. O que ela quer dizer?

Pois bem, as frases de para-choque de caminhão expressam uma característica da cultura popular brasileira: fazer uma piada, rir dos próprios problemas, expressar sua religiosidade ou refletir a respeito da vida. As frases criticam, protestam, expressam sentimentos, crenças religiosas, posições políticas, e, acima de tudo, são bem-humoradas. Algumas podem ser também preconceituosas.

VOLUME 3

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Direitos e Participação

EIXO 1

Capítulo 1 – Uma natureza inesgotável?

p. 10

Cerca de dois séculos após a chegada dos portugueses ao Brasil, além da cana-de-açúcar, outras atividades econômicas contribuíram para devastar a Mata Atlântica. Entre elas, estão a exploração do ouro em Minas Gerais e, mais tarde, a cafeicultura em São Paulo e no Rio de Janeiro. Além disso, desde o período colonial, grandes áreas foram desmatadas para a criação de gado. No que resultou tudo isso?

Conforme o historiador José Augusto Pádua, “a floresta aparecia, aos olhos dos colonizadores [entre 1500 e 1822], como um oceano verde sem limites. Era o mito da natureza inesgotável a favorecer o uso de métodos descuidados [...] de produção rural”.

Capítulo 2 – Amazônia, berço das águas

p. 16

Um viajante que já tenha percorrido o Brasil certamente não deixou de reparar que há uma grande variedade natural no país. São serras e planaltos, florestas tropicais e cerrados, rios **caudalosos** e outros que secam em um período do ano. A temperatura e a umidade podem estar elevadas em muitos pontos da Amazônia, e também pode nevar em algumas cidades gaúchas e catarinenses, na região Sul.

O Brasil está entre os países com a maior diversidade natural do mundo. É o lugar onde se encontra, por exemplo, a maior variedade de flores e de espécies de macacos em todo o planeta.

Capítulo 3 – Nordeste, Nordestes

p. 36

O poema a seguir foi escrito por Antônio Gonçalves da Silva, o grande poeta popular nordestino conhecido como Patativa do Assaré. Nascido em 1909, em Assaré (CE), Patativa frequentou a escola por apenas quatro meses, mas passou a vida inteira “lidando com as letras”, como ele dizia. Era agricultor, mas também leitor de livros de autores brasileiros importantes, como José de Alencar e Machado de Assis.

Em livros e discos, cantou em versos a vida e os ideais do sertanejo, assim como as injustiças que sofria. Não esqueceu as cidades, a caatinga, os pássaros, a fartura após a chuva. Acompanhe a leitura que será feita pelo professor.

Capítulo 4 – Água, fonte de vida

p. 53

Agora, vocês vão divulgar os resultados da pesquisa, na comunidade, com as dicas para economizar água e evitar desperdício. Organizem os resultados e preparem vinhetas educativas para rádio. As vinhetas são textos curtos, gravados e transmitidos via rádio – da comunidade, da escola – ou pelo sistema de som da escola. As vinhetas podem ter um fundo musical e podem terminar sempre com a mesma frase.

Lembrem-se de que os ouvintes não terão texto escrito para acompanhar. Por isso, as vinhetas devem ser lidas de forma clara, depois de muitos ensaios. As frases devem ser curtas, como: “Não escove os dentes com a torneira aberta”.

Capítulo 5 – Calculando o consumo de água

p. 58

Em relação à água, os brasileiros são privilegiados. O nosso país tem a maior reserva de água doce do planeta, porém a distribuição não é feita de modo uniforme, ou seja, há diferenças entre as regiões quanto à disponibilidade de água. Além disso, a ação humana tem sido bastante negativa no sentido de poluir nossas reservas de água. Quase todo esgoto doméstico e uma boa parte dos resíduos industriais não tratados são lançados nos nossos rios, lagos, lagoas ou no mar. Podemos observar que o brasileiro não consome tanta água quanto os cidadãos de outros países. Mesmo assim, é bom estar atento e zelar contra o desperdício de um bem vital para a humanidade.

Capítulo 6 – A roda da vida

p. 66

Uma cadeia alimentar sempre começa por produtores, continua com consumidores e termina com um tipo especial de consumidores, que são os decompositores. Eles ajudam a devolver os restos dos seres vivos ao solo.

O grupo de produtores é formado pelas plantas e outros seres que produzem o próprio alimento com substâncias simples que obtêm do ambiente.

O grupo de consumidores é formado pelos seres vivos que não são capazes de produzir seu próprio alimento. Todos eles precisam se alimentar de outros seres vivos. Incluem os consumidores primários, que se alimentam de plantas (herbívoros) e os consumidores secundários (carnívoros), que se alimentam de outros animais ou de substâncias produzidas por eles.

Capítulo 7 – A natureza na boca do povo

p. 73

Todas as sociedades sentem necessidade de explicar e compreender tudo que está à sua volta. A natureza tem sido a fonte de diversas perguntas, por exemplo: Como surgiram o dia e a noite? Qual é a origem das estrelas? Por que existe o arco-íris?

A resposta para tais questões, muitas vezes, aparece em forma de narrativas antigas, contadas e recontadas oralmente, de geração em geração. São os mitos e as lendas. Vários mitos explicam a origem de um lugar, de um povo, de um animal, de uma divindade, de um fenômeno da natureza.

As lendas são histórias com seres fantásticos, ou seja, que têm poderes sobrenaturais, que nós não conseguimos explicar.

Capítulo 8 – Mapeando os ambientes

p. 87

A Terra gira em torno de um eixo imaginário. Esse eixo atravessa o centro de nosso planeta passando pelos polos Norte e Sul. Para realizar esse movimento, a Terra leva em torno de 24 horas. É esse movimento que dá origem aos dias e às noites. As extremidades desse eixo são os polos terrestres. Por convenção, o polo superior em relação à linha do Equador é o polo Norte e o polo inferior é o Sul. Falar em parte superior (Norte) e parte inferior (Sul) supõe que haja uma linha divisória entre o Norte e o Sul. Essa linha divide a Terra em duas metades iguais – os hemisférios.

EIXO 2 – Da produção ao consumo

Capítulo 1 – A formação das sociedades de consumo

p. 96

No início do século XX, houve uma maior especialização do trabalho com a implantação do sistema fordista, criado por Henry Ford, proprietário da fábrica dos veículos Ford, nos Estados Unidos. Seu objetivo era fabricar o maior número possível de veículos em menos tempo. Para isso, criou a chamada linha de montagem, na qual cada trabalhador se limitava a realizar uma tarefa na produção do veículo. O operário realizava tarefas muito repetitivas, mas o ritmo da produção era acelerado, sendo possível fabricar mais carros em menos tempo. Esse sistema de produção espalhou-se pela maioria das fábricas. O desenvolvimento da indústria estimulou muitas pessoas em diferentes países a viver em cidades.

Capítulo 2 – Anunciar é preciso

p. 104

Os anúncios publicitários aparecem nos jornais, nas revistas, nas rádios, na televisão, na internet, nos ônibus, nos cartazes e murais espalhados nas ruas, nas estradas, em *outdoors*, nos muros e nas camisetas das pessoas. Para vender seus produtos e serviços, as empresas precisam transformá-los em objetos de desejo, ou seja, precisam fazer com que o consumidor, motivado pelo anúncio publicitário, decida comprar esse determinado produto. Neste capítulo, vamos estudar alguns dos recursos utilizados nos anúncios publicitários para atrair o consumidor.

As palavras, as cores e as imagens são alguns dos recursos empregados nos anúncios publicitários para convencer o consumidor de que o produto oferecido é “melhor” do que os outros.

Capítulo 3 – Outro modo de produzir e consumir

p. 110

Nossa sociedade organizou-se com base no modo capitalista de produção: industrial, urbano e marcado pelo consumo de massas. Nesse sistema, a maioria da população é de trabalhadores, enquanto somente uma pequena parcela representa os patrões, ou seja, os donos dos chamados meios de produção. Constituiu-se uma sociedade de consumo em que nem sempre as necessidades essenciais determinam o que deve ser produzido e consumido. Muitas pessoas consomem exageradamente ou ficam ávidas para adquirir as últimas novidades, muitas vezes movidas pelos anúncios publicitários.

Converse com seus colegas sobre a seguinte questão: Existe um modo diferente de produzir, consumir e viver que não seja esse que conhecemos?

Capítulo 4 – Trabalho, consumo e saúde

p. 127

As leis brasileiras, assim como em outros países do mundo, determinam que o trabalho em condições de risco deve ser remunerado com um valor a mais, chamado adicional de **insalubridade**.

O trabalho em condições insalubres, isto é, que prejudicam a saúde, assegura ao trabalhador o direito de receber um adicional sobre o salário-mínimo da região. O valor desse adicional é calculado em função do risco de insalubridade a que o trabalhador fica exposto. Ele prevê a décima parte do salário (10%) para um grau mínimo de insalubridade. Portanto, se o trabalhador recebe R\$ 400,00, o adicional será de R\$ 40,00.

Capítulo 5 – Quanto custa?

p. 136

Estudamos até aqui algumas relações entre produção, consumo e trabalho. Essas relações envolvem aspectos políticos, econômicos e sociais e implicam direitos e responsabilidades para quem produz e para quem consome. Por isso, são relações organizadas por leis. Em nossa sociedade, marcada pela desigualdade de acesso ao trabalho e aos bens de consumo, nem sempre essas leis são justas ou cumpridas por todos.

Por isso, é importante que cada um de nós conheça seus direitos e deveres e se posicione diante dos problemas relacionados à produção, ao consumo e ao trabalho, de forma crítica e responsável, promovendo o respeito, a solidariedade e a cooperação.

Capítulo 6 – Para garantir os direitos do consumidor

p. 144

Criado no Canadá há 20 anos como forma de protesto ao consumismo exagerado, o *Buy Nothing Day* – mais conhecido como Dia Mundial sem Compras, no Brasil – é comemorado anualmente no último sábado de novembro e propõe que as pessoas fiquem 24 horas sem gastar nada. Você topa o desafio? [...]

Um dos assuntos da semana é o *Black Friday*, evento anual criado nos EUA –mas que já chegou ao Brasil há dois anos –, que acontece sempre na última sexta-feira de novembro, quando diversas lojas oferecem aos consumidores “descontos tentadores” em vários produtos. A ação, claro, é um afronte ao consumo consciente.

Capítulo 7 – De olho nas embalagens

p. 153

Identifique nas embalagens da coleção as formas de sólidos geométricos que você conhece. Verifique quais são os sólidos que mais aparecem nas embalagens. Relembre o nome de cada um deles e separe os **poliedros** de corpos redondos.

Escolha uma embalagem e identifique o sólido geométrico que ela lembra. Sobre uma folha de papel, experimente diferentes maneiras de apoiar a embalagem, sem que você tenha de segurá-la. Cada vez que conseguir apoiá-la, use o lápis para fazer o contorno da parte apoiada sobre o papel e veja a figura desenhada.

Faça o mesmo com outras embalagens. Para cada uma delas, identifique o sólido geométrico e indique os contornos desenhados.

Capítulo 8 – Comprar, vender, pagar, receber

p. 166

Quando compramos ou consumimos algo, o estabelecimento comercial deve nos fornecer a nota fiscal ou o cupom fiscal. Esses documentos garantem ao cidadão dois direitos: que os impostos embutidos no valor da mercadoria sejam recolhidos para o governo e que o consumidor esteja protegido em uma eventual necessidade de troca da mercadoria. É importante lembrar que os impostos pagos ao governo pelas empresas são calculados justamente por meio da soma das notas fiscais. Por essa razão, algumas empresas, para não pagar os impostos devidos, fornecem uma nota semelhante ao cupom fiscal ou à nota fiscal, mas que não tem validade.

Eixo 3 – Participação Política

Capítulo 1 – O que é ser cidadão

p. 173

A charge é um desenho que pode vir acompanhado de texto. O nome *charge* tem sua origem na língua francesa e significa carga. Faz referência a carga pesada da artilharia do exército, pois, em geral, seu objetivo é atacar. Ela apresenta, de forma bem-humorada, uma caricatura dos personagens retratados, sejam eles conhecidos, sejam eles não conhecidos. Em geral, a charge se refere a fatos imediatos do cotidiano e é marcada pela visão crítica do autor. Há também charges que se mantêm por longo tempo, especialmente as que abordam assuntos como a injustiça social, já que problemas desse tipo permanecem por muitos anos.

Capítulo 2 – Ditadura e democracia

p. 181

Em uma democracia, deve haver também liberdade de expressão. Ninguém pode ser proibido de manifestar livremente seu pensamento, nem ser preso sem que se prove que tenha cometido um crime previsto em lei. O cidadão tem o direito de se opor às ideias dos governantes e de participar de movimentos sociais que proponham mudanças no município, no estado ou no país.

Nos governos ditatoriais, ocorre o inverso. Com apoio militar, em geral, um grupo toma o poder pela força e impõe suas regras e leis a toda a população. Assim, não há liberdade de expressão e aqueles que discordarem das ideias desse governo podem ser presos ou excluídos da sociedade.

Capítulo 3 – A importância da participação política

p. 199

O artigo 61 da atual Constituição inclui a apresentação de projetos de iniciativa popular. Como isso funciona? Trata-se de uma forma de democracia direta. Cada proposta deve ser assinada por, no mínimo, 1% do eleitorado nacional. Isso representa pouco mais de um milhão de eleitores, distribuídos em pelo menos cinco estados.

Para facilitar a participação popular no processo de elaboração das leis, a Câmara dos Deputados criou uma comissão para receber ideias da sociedade. A partir de então, associações e órgãos de classe, sindicatos e entidades da sociedade civil podem apresentar sugestões à Câmara. A matéria deve ser encaminhada por carta, correio eletrônico ou pessoalmente à Comissão de Legislação Participativa.

Capítulo 4 – Lição de cidadania

p. 211

Aproximadamente 2 100 mulheres se candidataram para o cargo de prefeito nas eleições realizadas em 2012. Entre elas, o maior número de concorrentes, 39%, cadastrou-se na região Nordeste, seguida pela região Sudeste, com 28% das candidatas, e pela região Sul, com 14% das candidatas.

Dos cerca de 13 280 candidatos do sexo masculino a prefeito nas eleições de 2012, 50% tinham entre 45 e 59 anos de idade. Os dados do Tribunal Superior Eleitoral mostram que, em outubro de 2012, 8 milhões de eleitores brasileiros afirmaram ser analfabetos, 45 milhões informaram não ter o Ensino Fundamental completo e 19 milhões declararam que sabiam apenas ler e escrever.

Capítulo 5 – Saúde para todos

p. 219

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado em 1988, após décadas de pressões e debates de movimentos sociais e de profissionais da saúde em favor de um sistema público para todos os brasileiros. Essa foi uma grande conquista porque até essa data o atendimento nos serviços públicos de saúde era restrito a determinados programas – como vacinação, tratamento de doenças transmissíveis – ou a determinadas parcelas da população – como trabalhadores com carteira assinada e seus dependentes. São raros os países nos quais a lei estabelece que o sistema público seja responsável pelo atendimento integral da população, da prevenção de doenças ao final do tratamento, incluindo o fornecimento gratuito de medicamentos.

Capítulo 6 – Para discutir política

p. 223

Pense em como caracterizar as personagens do capítulo "O soldado amarelo" por meio da imagem. Você pode desenhar, fazer uma colagem, pintar, enfim, escolher a técnica que preferir.

Depois que a ilustração estiver pronta, crie uma legenda, com o seu nome e sobrenome, a técnica usada e o ano de criação. Organize, com a ajuda do professor, uma exposição na escola com as ilustrações. O texto "O soldado amarelo" precisa estar exposto também, em destaque, com letras em tamanho que permitam a leitura. Com a ajuda do professor, faça um pequeno texto que apresente a exposição. Convidem a comunidade e aproveitem o momento!

Capítulo 7 – Desenvolvimento social no Brasil

p. 234

Um país é considerado socialmente desenvolvido quando sua população tem boas condições de vida. Para avaliar o desenvolvimento social, os órgãos do governo e os da sociedade civil criam indicadores sociais. Esses indicadores são informações sobre características da realidade da população, como trabalho, saúde, educação, rendimento, justiça, segurança pública, condições de vida das famílias etc.

Os indicadores sociais são importantes para a população porque permitem que o conhecimento sobre sua própria realidade seja ampliado. Para os governantes, essas informações possibilitam acompanhar os resultados de iniciativas do governo com o objetivo de manter ou corrigir as metas. Um importante indicador social é a escolaridade da população.

Capítulo 8 – Política, palavras e imagens

p. 260

A charge ou a caricatura são maneiras de **protestar** e **denunciar** com humor.

A charge transmite sua mensagem, quase sempre com humor, em um único quadro ou cena, e seu idealizador trabalha com assuntos atuais, como fatos políticos e sociais. Seu entendimento é quase sempre universal.

A caricatura é um desenho engraçado que realça e exagera as características de uma pessoa. Políticos, esportistas, atores ou atrizes são alvos constantes dos caricaturistas, que muitas vezes conseguem demonstrar em seus desenhos, com traços distorcidos e simples, aspectos da personalidade da pessoa que está em notícia no momento. Observe as imagens a seguir – caricatura e charge.

EIXO 4 – Mundo do trabalho

Capítulo 1 – Desafios do mundo do trabalho

p. 270

"Muitos jovens fazendeiros, com problemas de escassez de terras e efeitos da mudança climática, não têm sequer as habilidades básicas necessárias para se proteger e se sustentar", conclui o estudo. No Brasil, aqueles que moram na zona rural têm o dobro de chance de ser pobres e 45% não completaram o Ensino Fundamental.

Segundo a diretora-geral da Unesco, Irina Bokova, o mundo está testemunhando uma geração jovem frustrada pela disparidade crônica entre habilidade e emprego. "A melhor resposta à crise econômica e ao desemprego de jovens é assegurar a capacitação básica e relevante de que precisam para entrar no universo do trabalho com confiança", disse.

Capítulo 2 – Lutas sociais e conquistas trabalhistas no Brasil

p. 277

O Brasil começou a se industrializar a partir dos anos 1880. As primeiras fábricas surgiram em São Paulo e no Rio de Janeiro. Antes disso, registrava-se a presença de cerca de vinte fábricas de chapéus nos anos 1850. Em 1889, já existiam mais de seiscentas empresas fabricando produtos variados.

Nos anos 1930, a industrialização ganhou maior impulso. Entre os anos 1880 e 1930, organizou-se também o movimento operário no Brasil. Em 1889, o Brasil deixou de ser uma monarquia e tornou-se uma república. Naquele momento, o governo e as elites do país não toleravam nenhuma forma de organização dos trabalhadores.

Capítulo 3 – O trabalho no campo no Brasil

p. 288

Escreva, com mais um colega, um texto que destaque algumas características dos trabalhadores rurais brasileiros. Vocês podem se dividir por tipo de lavoura ou criação de animal (trabalhadores do corte da cana, da indústria leiteira, das carvoarias, etc.). Selecione fotografias para ilustrar o texto. Para essa tarefa, faça pesquisas na internet, em jornais e revistas e use as informações que você obteve até agora.

Cada texto escrito pelas duplas deverá compor o dossiê que você já começou a elaborar. Observe se a descrição que vocês fizeram informa onde e como os trabalhadores rurais realizam suas tarefas e se a maioria é composta de homens ou mulheres.

Capítulo 4 – Três séculos de luta

p. 299

No princípio da Revolução Industrial, em meados do século XVIII, praticamente não existia legislação trabalhista. Foi nessa situação que a organização dos trabalhadores começou a reivindicar a redução do tempo de trabalho, que chegava a 18 horas diárias.

O Dia do Trabalho é comemorado no dia 1º de maio. Foi nesse dia, no ano de 1886, que centenas de trabalhadores nos Estados Unidos manifestaram-se pela redução da jornada de trabalho de 16 para 8 horas diárias. Apesar das mortes e prisões, a mobilização saiu vitoriosa.

Em 1919, na primeira convenção da Organização Internacional do Trabalho (OIT), a jornada de trabalho foi fixada em 48 horas semanais.

Capítulo 5 – Acidentes e doenças no trabalho

p. 311

O **estresse** causado na vida dos trabalhadores, que tinham que se submeter ao ritmo das máquinas para aumentar a produção, é satirizado no último filme mudo de Charles Chaplin, feito em 1936, chamado *Tempos modernos* (veja imagem ao lado). Carlitos, o famoso personagem interpretado por Chaplin, consegue emprego em uma grande indústria e transforma-se em líder grevista. O filme focaliza a produção com base na linha de montagem. Faz também uma crítica às gritantes diferenças na vida de patrões e empregados. Mas tudo isso é feito com muito humor, com a graça dos filmes mudos, em que não se ouve a voz dos atores, porém suas expressões dizem tudo.

Capítulo 6 – Textos do mundo do trabalho

p. 322

Agora você vai elaborar o seu currículo, mesmo que não tenha começado a trabalhar ainda ou que não tenha trabalhado em empresas. A diferença é que o item “Experiências Profissionais” vai ser trocado por “Habilidades”. Nesse item, diga o que você sabe fazer: pode ser uma habilidade manual – cozinhar, fazer móveis em madeira – ou uma habilidade de relacionamento – vender, atender clientes. Observe a estrutura do currículo visto anteriormente e fique atento às dicas já mencionadas. Se possível, digite o currículo. Use os recursos que as ferramentas de edição de textos oferecem: negrito, tamanho da fonte, sublinhado, espaço de parágrafo etc.

Capítulo 7 – Calculando salários, descontos e benefícios

p. 328

Entre 2001 e 2011, o rendimento familiar *per capita* da fatia mais rica caiu de 63,7% do total da riqueza nacional para 57,7%. No mesmo período, os 20% mais pobres apresentaram crescimento na renda familiar *per capita*, passando de 2,6% do total de riquezas do país em 2001 para 3,5% em 2011.

Para Leonardo Athias, pesquisador da Divisão de Indicadores Sociais do instituto, a redução da desigualdade no período deve ser atribuída às políticas de redistribuição de renda no país, com valorização do salário-mínimo, expansão da Bolsa Família e ganhos educacionais, que permitem ao trabalhador almejar postos mais altos.

Capítulo 8 – Trabalho: arte e poesia

p. 337

O trabalho, tema deste eixo, também tem sido muito explorado nas mais diversas manifestações artísticas. É bastante comum encontrarmos pinturas, músicas, poemas, fotografias, esculturas, romances, peças de teatro, poemas de cordéis que retratam o homem e sua relação com o trabalho. Neste capítulo, vamos abordar como o trabalho é representado em algumas manifestações artísticas.

Grande parte da obra de Cândido Portinari, famoso pintor brasileiro, que viveu entre 1903 e 1962, teve como tema o trabalho. Por meio de suas obras de arte, Portinari procurava desconstruir a ideia, bastante comum naquela época, de que, no Brasil, se trabalhava pouco. Observe as pinturas a seguir, suas legendas e descreva oralmente os detalhes.

EIXO 5 – Direitos humanos

Capítulo 1 – O direito à vida

p. 350

Não são apenas os índios que enfrentam grandes desafios para fazer valer o seu direito à vida. Outras parcelas da população, por serem discriminadas em função de idade, do sexo, cor ou situação econômica e social, ficam mais expostas ao risco de perder a vida ou de ter a sua dignidade desrespeitada. No mundo, há nações inteiras expostas a essa situação. Entre os brasileiros, as populações cujos direitos são mais desrespeitados são as que vivem uma soma de desvantagens econômicas e sociais.

Em grupos procure identificar quais são as situações que deixam, atualmente, as pessoas mais frágeis para garantir o seu direito à vida.

Capítulo 2 – O direito à educação

p. 366

Com a ajuda do professor, leia o seu depoimento em voz alta para a turma. Escute a opinião dos colegas sobre o seu depoimento e sobre o seu texto. Em seguida, façam uma votação para selecionar os melhores depoimentos e os transformem em um livro que poderá ser lido por outros jovens e adultos que estudam.

Se a turma achar interessante e se os depoentes autorizarem, os depoimentos podem ser gravados – em áudio ou em vídeo – e disponibilizados no *site* da escola ou em um *blog* sobre educação de jovens adultos. Essa pode ser uma forma de compartilhar as experiências com os estudos.

Capítulo 3 – O direito à igualdade étnico-racial

p. 372

A Constituição brasileira de 1988 garante aos brasileiros a igualdade de direitos. Conforme o artigo 3, parágrafo IV, é objetivo do Estado: “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”. Já o artigo 7º garante que é proibida a “diferença de salários, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil”.

Em 1989, foi aprovada também a Lei nº 7.716, que define penas para o crime de racismo. No entanto, mesmo existindo uma legislação que garanta a igualdade de direitos, na prática ainda persiste o preconceito e a limitação dos direitos.

Capítulo 4 – O direito à liberdade de expressão

p. 384

A imagem ao lado é uma das obras mais conhecidas do artista Basquiat. Embora cause em certas pessoas sentimento de terror, foi vendida algumas semanas depois de ter sido exposta e seu valor aumentou mais de 400%. Depois de ter lido algumas informações sobre o artista, quais relações você faz entre sua vida e sua obra? Ao observar o quadro, o que você sente? E as cores, como estão distribuídas? Como é o fundo desse quadro? Que linhas ganham destaque no desenho? O que você acha que o artista quis representar? Em sua opinião, por que Basquiat fez esse quadro?

Capítulo 5 – Espaços públicos para todos

p. 387

Os espaços públicos são áreas de circulação de uso comum. Assim, eles pertencem a todos e podem ser usados por toda e qualquer pessoa. São exemplos desses espaços as ruas, as praças, os parques e jardins públicos, os parques nacionais, as praias, os centros culturais e desportivos municipais, entre outros. Em boa parte desses locais, o direito de ir e vir deve ser total e irrestrito, garantido a toda e qualquer pessoa, atendendo a regras de uso, manutenção e preservação.

Existem espaços que, embora tenham alguma restrição de acesso ou à circulação, também são públicos, como escolas, hospitais, prontos-socorros, bibliotecas. Também existem os espaços privados.

Capítulo 6 – Escrever e exigir direitos

p. 394

Os meios de comunicação, como rádio, jornal e televisão, também podem ser grandes aliados na hora de exigir os seus direitos. Por exemplo, alguns programas de rádio recebem ligações de ouvintes. Outros programas de televisão entrevistam telespectadores que reclamam algum direito.

Jornais e revistas também fazem a sua parte, pois publicam, além das notícias, reportagens e outros textos de interesse do público, como as cartas de leitores.

Essas cartas se destinam a dar voz à população, que pode expor o que pensa: fazer elogios, denúncias ou reclamações. Assim, nessas cartas, os leitores também podem exigir que seus direitos sejam cumpridos.

Unidade 1 – Língua Portuguesa

Capítulo 1 - O mundo da leitura, a leitura do mundo

p. 10

Um texto pode ter vários significados. E o sentido que damos a cada um desses possíveis significados pode variar de acordo com o ponto de vista de quem lê.

Suponha, por exemplo, que uma amiga de Zé Pequeno e Xaxado também tenha observado a cena, como os animais, e que ela tenha pensado nas mesmas possibilidades que o porquinho. Você acha que ela teria a mesma reação que os animais?

Provavelmente nenhuma das possibilidades deixaria a amiga deles preocupada, já os bichinhos teriam o que temer...

Podemos então afirmar que essa menina e os animais atribuíram sentidos diferentes às mesmas ideias

p. 12

Na Grécia antiga, quando alguém recebia a visita de um hóspede, costumava lhe dar, em sinal de afeição, um objeto. Era um sinal de reconhecimento. Também era comum, entre os amigos, partir uma moeda pelo meio, cabendo uma parte a cada um – cada metade era um sinal de amizade. Costumava-se também usar desse meio para reconhecer pessoas, depois de uma longa separação. Os pais, quando tinham de separar-se dos filhos por longo tempo, lançavam mão de algum símbolo para posteriormente reconhecê-los.

Assim, por trás da moeda partida ou de qualquer outro sinal ou símbolo, havia sempre um significado: a amizade, o amor, a união.

p. 14

Os textos ficcionais podem ser escritos em prosa, ou seja, organizados em frases e parágrafos. É o caso dos romances, por exemplo. E também podem ser escritos em versos, organizados em estrofes, com ou sem rimas, conforme você verá no próximo capítulo.

Os textos que apresentam um “toque poético” são considerados obra de arte, pois produzem um tipo de emoção que as obras de arte costumam provocar. Você já ouviu uma música ou uma história, ou viu um quadro ou uma foto, e sentiu o coração bater mais forte? Sentiu um nó no peito, os olhos cheios de água, uma vontade maluca de rir?

Capítulo 2 – A vida contada em versos

p. 22

Nasceu em 1823 no Maranhão, filho de pai português e mãe provavelmente cafuza. Orgulhava-se de ter no sangue as três raças formadoras do povo brasileiro: a branca, a índia e a negra. Após a morte do pai, sua madrasta mandou-o para a Universidade em Coimbra, onde ingressou em 1840. Atravessando graves problemas financeiros, Gonçalves Dias é sustentado por amigos até se graduar bacharel em 1844.

Retornando ao Brasil, conhece Ana Amélia Ferreira do Vale, o grande amor de sua vida. Em 1847, publica *Primeiros cantos*. Esse livro lhe trouxe fama e admiração e, a partir de então, o Imperador Dom Pedro II o nomeia para diversos cargos públicos.

p. 27

Por esse motivo, afirma-se que o poeta é um artesão da palavra. Olavo Bilac (1865-1918), no poema “A um poeta”, já dizia que o poeta, quando está criando, “Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua”. A linguagem da poesia emociona por causa da sonoridade e do ritmo. E emociona também porque é a expressão de sentimentos comuns a todas as pessoas, mas dita de um jeito original, diferente do comum, que surpreende o leitor ou o ouvinte. Os poetas exploram o ritmo e a sonoridade, dão novos sentidos a palavras conhecidas e fazem uso criativo dos recursos da linguagem.

p. 30

Achado é algo diferente, uma surpresa, uma conclusão no último verso. Ademar Tavares diz: “Nem sempre com quatro versos setissílabos a gente consegue fazer a trova; faz quatro versos, somente”. Ou seja: não é trova se não houver o achado. O verso de sete sílabas, ou redondilha maior, é o mais simples, do ponto de vista das leis da métrica. Basta que a última sílaba poética seja acentuada, os demais acentos podem cair em qualquer outra sílaba. Talvez por isso ele seja predominante nas quadrinhas e canções populares.

Esse verso, tradicional em língua portuguesa, já era frequente nas cantigas medievais.

Capítulo 3 – Acesso ao universo da escrita

p. 33

Por muito tempo, o acesso do grande público ao universo da ciência foi impedido pela dificuldade da linguagem do texto científico. Escrito por cientistas, era compreendido apenas por especialistas. Foi só no início do século XX que surgiram no Brasil os primeiros jornalistas especializados na divulgação científica. Hoje, *blogs*, *sites* e seções de ciência nos jornais e revistas marcam a presença da divulgação científica no país.

A finalidade dos artigos de divulgação científica é permitir o acesso à ciência. São escritos pelos próprios cientistas ou por jornalistas. O texto é mais leve do que o científico, com linguagem mais próxima do leitor leigo.

p. 35

Como, perguntou-se Roggeveen após encontrar a pedra de onde saíram as estátuas, elas foram transportadas e erigidas, se não existe material na ilha para fazê-lo?

Durante quase três séculos, centenas de livros e artigos foram escritos tecendo teorias fantásticas sobre a origem e a função das misteriosas estátuas. Teriam elas sido produzidas por seres extraterrestres usando ferramentas ultramodernas antes de voltarem ao seu planeta, como sugeriu o escritor suíço Erich von Däniken? Ou talvez elas tenham sido feitas por incas ou egípcios que, de algum modo, chegaram até lá no passado, sugeriu o explorador norueguês Thor Heyerdahl, que atravessou oceanos em embarcações primitivas para ilustrar a sua hipótese.

p. 36

Estudos de ossos encontrados pela ilha mostram que, no passado, existiam seis espécies de aves nativas e 25 de aves marinhas. Todas essas aves desapareceram. Foi possível também reconstruir como a alimentação dos nativos variou durante os séculos.

Ossos de atum e golfinho, abundantes durante os primeiros séculos, desapareceram em torno de 1600: com todas as árvores derrubadas, não era mais possível construir canoas transoceânicas. Os nativos passaram a devorar sistematicamente os animais da ilha. Quando acabaram, ou quase (sobraram principalmente ratos), eles passaram a devorar a si próprios: em torno de 1700, a ilha entrou em uma era de canibalismo.

Capítulo 4 – O que é que o jornal tem?

p. 53

Certos cadernos coincidem com as **editoriais** do jornal. A editoria é uma espécie de departamento do jornal que fica responsável por cobrir uma área – por exemplo: Esportes, Ecologia, Polícia, Saúde, Educação, Artes, Transportes, Política, Noticiário Internacional, Economia, Religiões, Local, Interior, entre outras.

Quando um caderno trata de um só assunto, por exemplo, esporte, turismo, ele é chamado de suplemento. Um suplemento pode sair diariamente ou ter outra periodicidade. Quando um caderno reúne matérias de mais de uma editoria (por exemplo: Local + Educação + Polícia), é chamado de caderno. Repare que o termo “caderno” tem dois sentidos: é meramente um conjunto de folhas, mas é também uma unidade do jornal.

p. 54

Se ele gosta do noticiário esportivo, pode separar esse suplemento com facilidade para lê-lo. Se ele quer primeiro se inteirar do noticiário local (aquele que trata dos fatos relativos à sua cidade), também pode com rapidez pegar o caderno que lhe interessa. Há, porém, os cadernos que o leitor deixa para o fim, e pode até escolher não ler naquele dia. As notícias não vêm misturadas. Elas são distribuídas para facilitar a leitura.

Além do nome, há outro procedimento que facilita a localização dos cadernos. Alguns jornais os identificam por letras, que são inseridas à esquerda do número da página.

p. 60

Essa designação nos lembra que a primeira página tem pontos em comum com livros, pois é na capa que está a identificação da obra.

A parte da primeira página que apresenta a identificação do jornal é o **cabeçalho**.

Ele apresenta basicamente o nome do jornal, o local onde ele circula, sua data de publicação, o número da edição e o preço, mas pode haver outros elementos.

A grande diferença entre a capa de um livro e a de um jornal está no modo como ela mostra o conteúdo daquela publicação. O livro faz isso indicando o título e o autor, e às vezes usando uma ilustração.

7º ANO

Ensino Fundamental

Vida Cotidiana e Participação

Unidade 1 – Língua Portuguesa

Capítulo 1 -Que texto é esse?

p. 10

Quando você quer que uma empresa tome conhecimento de sua qualificação para desempenhar uma função e sua experiência profissional naquela área, o que você faz? De modo geral, a pessoa cria um currículo. Às vezes, uma empresa pede que algumas pessoas, pelas quais ela se interessou em ter como funcionárias, compareçam a sua sede. A finalidade é saber pessoalmente de alguns outros detalhes e tirar dúvidas sobre qual delas é a mais indicada para preencher a vaga. Esse procedimento – que é uma forma de texto – é conhecido como entrevista.

O currículo é um texto escrito; a entrevista de emprego é um texto oral.

p. 14

A palavra “texto” significa “tecido”, precisamente, “aquilo que foi tecido”. A relação está justamente na ideia de _ os que são entrelaçados, tramados, enredados, para criar uma peça. Quando olhamos para o produto final – seja o tecido, seja o texto –, nem percebemos os vários _ os; enxergamos uma unidade.

Pois bem, para compreender essa unidade, ou seja, o texto, mobilizamos alguns conhecimentos à nossa disposição. Um deles tem a ver com a familiaridade que temos com o gênero daquele texto. Vamos ver como isso acontece.

Por que todos que escrevem uma notícia de jornal fazem mais ou menos a mesma coisa?

p. 16

Com a independência e a ascensão dos brasileiros a cargos governamentais, configurou-se outra variedade de prestígio, e com isso o português culto do Rio de Janeiro, capital da Colônia, e depois do Império e da República, foi considerado um novo padrão, passando a ser utilizado nos materiais didáticos como a modalidade a ser adotada por quem quer que buscasse prestígio linguístico em sua comunidade.

Com a mudança da capital para Brasília e o desenvolvimento de outras regiões, passou a ocorrer no Brasil uma situação de policentrismo cultural, estabelecendo-se mais de um português culto. Ou seja, também a famosa norma culta varia em nosso país.

Capítulo 2 - Contos muito populares

p. 27

Esses contos são considerados narrativas *primordiais*, isto é, que estão na origem, são as primeiras, as essenciais. Elas inspiraram grandes autores de muitas épocas e lugares, que costumam “conversar” com elas nos textos que produzem, isto é, buscam inspiração nessas narrativas primordiais ao criar seus textos.

Essa “conversa” acontece de muitas maneiras. Às vezes personagens antigos são mencionados, às vezes alguns símbolos são retomados, às vezes a estrutura da história antiga e até mesmo seu enredo se repetem.

Os contos tradicionais eram muito importantes para a formação dos futuros adultos. A transmissão oral de uma geração a outra era fundamental

p.29

Quanto a isso, convém atentar para um fato importante. É comum encontrarmos livros de contos da tradição oral (ou contos populares) escritos por diversos autores, todavia eles não são exatamente os criadores daquelas histórias. Eles são os responsáveis por contá-las a seu modo, com as palavras e o estilo que escolheram.

Por exemplo, o pesquisador e escritor Ricardo Azevedo registrou em um livro o conto “O homem que enxergava a morte”. Essa história também está registrada por Câmara Cascudo, com o título “O compadre da morte”. O criador desse conto, entretanto, é anônimo. É uma espécie de criação coletiva. É importante observar que, quando os contos da tradição

p. 33

Personagens: são as pessoas, animais, coisas inventadas pelo autor que participam da história. Mesmo quando uma personagem nasce inspirada por uma pessoa real, dizemos que é um ser de ficção. O escritor deve conhecer suas personagens minuciosamente e ter uma visão clara da aparência de cada uma, de sua maneira de falar e de seus pensamentos, para poder apresentá-las de forma convincente. Isso ajuda a garantir a impressão de realidade que as histórias de ficção têm. Mesmo dentro do universo maravilhoso, as atitudes das personagens precisam ser internamente coerentes.

É importante que o leitor observe como os autores caracterizam as personagens nos textos.

Capítulo 3 – Estudando obras de referência

p. 44

Inúmeras vezes ouvimos dizer que estudar é importante e que as atividades relacionadas ao ato de estudar (como ler e interpretar textos, fazer e consultar anotações a respeito de assuntos diversos, escrever resumos, pesquisar, participar de debates e de eventos culturais) podem ser um diferencial na hora de exercer atividades ligadas ao mundo do trabalho. O que você acha? Escola e trabalho realmente combinam? Aprimorar o ato de estudar pode interferir em sua vida profissional? Por quê? Mas o que é estudar?

Estudando também se aprende?

Este capítulo pretende estimular você a refletir sobre a importância do ato de estudar.

p. 48

As **enciclopédias** buscam apresentar um balanço dos conhecimentos humanos, refletindo as correntes de ideias e de opiniões, aspirações e tendências, além de registrar realizações. Em uma enciclopédia, geralmente os conhecimentos são expostos de maneira ordenada, **metódica**, e os verbetes estão dispostos em ordem alfabética, como nos dicionários. Eles aparecem na forma de artigos, de maior ou menor extensão, de assuntos específicos ou de assuntos gerais. Uma equipe de autores, sob uma coordenação ou direção, é quem elabora a enciclopédia. A *Enciclopédia ou Dicionário racional das ciências, das artes e dos ofícios*, citada anteriormente, contou com a ajuda de diversos especialistas e demorou mais de vinte anos para ficar pronta.

p. 51

Migrações são deslocamentos de população de um território para outro, para aí se estabelecerem por tempo indeterminado. As migrações têm sido uma constante na história da humanidade, mas as suas causas, características e consequências têm mudado ao longo do tempo. Calcula-se que nos primeiros anos do séc. XXI cerca de 150 000 000 de pessoas viviam fora de seus países de origem. As migrações acompanharam a humanidade desde os seus inícios, na longa etapa do nomadismo, quando a população se deslocava à procura de alimentos. Com o desenvolvimento da agricultura, a espécie humana tornou-se sedentária, mas os movimentos migratórios continuaram devido a inúmeras causas e manifestando-se por diversas causas

Capítulo 4 – Deu no jornal

p. 62

Mas e se uma dessas pessoas fosse um escritor conhecido de todos os brasileiros e sua obra fosse relevante para a literatura nacional? É um fato que causa impacto na nossa vida, diferentemente do primeiro (a medida econômica). Interessamo-nos por esses fatos, pois nos dizem respeito como leitores e como brasileiros.

Embora não haja consenso em relação ao que é de interesse público, constatamos que em geral há interesse por um fato quando ele causa algum impacto, tem a ver com pessoas importantes e com dinheiro, quando é raro, útil ou trágico, quando constitui invenção, descoberta ou conflito, quando apresenta confidências e até quando provoca humor.

p. 63

Além das informações básicas contidas nas respostas às seis questões apresentadas, uma notícia também pode fornecer informações complementares. A notícia citada, por exemplo, indicou também quem foi atendido naquela iniciativa, detalhes sobre o teste, o número de casos no Distrito Federal (estimados e registrados), o atendimento disponível na rede pública (vacinação e tratamento) e a forma de transmissão da doença.

As seis perguntas são fundamentais para entendermos como a notícia se estrutura, mas convém destacar o seguinte: esses itens podem ser organizados de diferentes modos, ainda que seja para noticiar um mesmo fato.

Observe outras formulações possíveis para a notícia do *Correio Braziliense*:

p. 76

O jornalista não estava no local para ver se o funcionário correu ou não e também não pode garantir as sensações que ele teve.

Naturalmente, a notícia apresenta ocorrências que não foram presenciadas pelos jornalistas, mas são casos em que eles nitidamente colheram a informação com alguém autorizado. Por exemplo: “A caixa-preta do avião já foi encontrada”, “Os corpos foram encontrados parcialmente carbonizados”. Do contrário, os jornalistas atribuem a informação a alguém, usando as expressões “segundo Fulano”, “de acordo com Sicrano” etc., além de reproduzir a fala das pessoas e indicar isso por meio das expressões “disse (ou afirmou, completou) Beltrano”.

8º ano

Ensino Fundamental

Mundo em Construção

Unidade 1 – Língua Portuguesa

Capítulo 1 – Onde autor e leitor se encontram

p. 9

Há muitas maneiras de interagir ou dialogar com um texto e de descobrir os sentidos que ele expressa. Os textos sempre dão **pistas** aos leitores para que façam suas interpretações. É importante ter sempre em mente que ler é mais do que decodificar palavras. Bons leitores leem as linhas e o que está por trás das linhas.

Não é possível ler sem que ocorra interpretação. Mas o que é, afinal, interpretar?

Interpretar é traduzir, é explicar, é criar hipóteses com base em tudo o que observamos nos textos. Para interpretar, temos de aprender a rastrear as pistas, observá-las e relacioná-las com ideias e informações que já temos.

p. 11

Você sabe que geralmente não lemos um dicionário da primeira à última página, assim como não lemos um romance pulando páginas. Também não precisamos ler uma notícia inteira, em um jornal, se as informações da manchete ou dos parágrafos iniciais forem suficientes para o que queremos saber. Entretanto, lemos repetidas vezes um poema ou um capítulo de livro didático. Às vezes, lemos quase sem perceber – uma propaganda, por exemplo. Outras vezes lemos com a máxima atenção possível. É o que acontece com o manual de instruções de um equipamento ou de um jogo. Nosso jeito de ler varia constantemente. Tudo depende da situação, da necessidade, do objetivo.

p. 12

Se o **leitor** pertence à mesma época em que a obra foi criada, ele é capaz de reconhecer situações da época do autor: padrões de comportamento, desejos, receios etc. Quando autor e leitor não são da mesma época, é mais difícil estabelecer uma relação com o texto. Quanto mais antiga for a obra que vai ser lida, mais distante está da realidade do leitor. Nesse caso, é necessário tentar reconstruir o repertório do leitor a quem o texto estava originalmente destinado – o que pode ser um grande desafio.

O fato de os contos do livro terem sido escritos originalmente para um jornal nos dá outras pistas interessantes

Capítulo 2 – Poesia, poemas e poetas

p. 23

Muitas definições de poesia foram concebidas ao longo dos tempos, mas todas parecem limitar ou não traduzir o sentido profundo que a poesia tem. Os filósofos e os poetas costumam definir poesia da seguinte maneira: “poesia é música que se faz com ideias”; “é uma viagem ao desconhecido”; “é a fala do ‘infalável’”; “é a emoção lembrada na tranquilidade”; “é a religião original da humanidade”; “é a linguagem em estado de pureza selvagem”; “é o impossível feito possível”; “é uma arte representativa”.

Segundo o poeta espanhol García Lorca, todas as coisas têm seu mistério, e a poesia é o mistério que as coisas têm.

p. 25

Você lerá a seguir três poemas de diferentes épocas. O primeiro, muito antigo, foi escrito por um poeta português que viveu no século XVI; o segundo foi escrito na primeira metade do século XX; o terceiro, mais recente, foi publicado em 1976.

Dessa forma, poderemos compreender como poetas que viveram em épocas diferentes exploram a sonoridade das palavras para dar musicalidade aos poemas. Se você ler os três textos em voz alta, perceberá mais facilmente as diferenças sonoras.

Antes da leitura, porém, eis uma dica que vale para a leitura de todos poemas: os poetas organizam os versos de maneira especial, artística;

p. 33

É uma figura de linguagem muito usada pelos poetas. Ocorre quando você substitui um termo por outro em função de algum ponto de contato, de alguma semelhança entre eles. O filósofo Aristóteles afirmava que a metáfora podia ser interpretada como uma comparação breve, que realiza uma transferência de significado. Se o primeiro verso do poema de Camões fosse: “o calor do amor arde como o calor do fogo”, ele estaria fazendo uma comparação. Porém, observe que a palavra “como” não aparece no verso. Se Camões fizesse uma simples comparação entre o calor que o fogo produz e o “calor” do amor, reduziria bastante o sentido do verso.

p.35

Na leitura de um poema, também é possível sentir o ritmo das palavras. Para senti-lo, temos de prestar atenção nas alternâncias: de som e silêncio, de sons graves e agudos, de sílabas tônicas e átonas, enfim, nas variadas combinações. Se você ler em voz alta o poema de Mário Quintana, seguindo os sinais de pontuação, vai sentir o ritmo. No final do primeiro verso, o ponto final que aparece depois de “janela” determina um silêncio ou uma pausa na leitura. Observe, porém, que não há necessidade de fazer silêncios ou pausas no final do segundo verso. Se fizer, você quebrará o ritmo e até tornará difícil a compreensão do poema.

Capítulo 3 – A escola pesquisa o mundo

p. 41

Assuntos que emergem dos conteúdos das disciplinas na escola, as ideias e os acontecimentos no mundo que despertam admiração, interesse, dúvidas, assombro, consternação, podem ser objeto de pesquisa. O pesquisador – seja um estudante, seja ou um cientista – faz perguntas (“por quê?”, “como?”, “quando?”, “onde?”, “quais os efeitos gerados?” etc.) sobre um tema a ser investigado. Formular perguntas sobre o que se quer pesquisar direciona e define o passo a passo da pesquisa. Em outras palavras, um pesquisador é movido por objetivos ou metas, pelo conjunto de perguntas que pretende responder.

Também em nossa vida cotidiana nos deparamos com situações em que atuamos como verdadeiros pesquisadores.

p. 43

Os assuntos ou temas de uma pesquisa escolar em geral estão relacionados aos conteúdos das matérias. Na escola, pesquisamos sobre a realidade brasileira e sua história, sobre o funcionamento do corpo, sobre os problemas da vida em sociedade, sobre as artes e literatura, entre outros assuntos. No entanto, entre o tema da pesquisa e sua conclusão há um longo percurso a ser trilhado. Para iniciar esse percurso, é fundamental estabelecer um foco de investigação. Depois, é preciso buscar e selecionar fontes de dados e informação, bem como estudá-las.

É preciso produzir textos escritos sobre o que foi descoberto e também apresentar os resultados da pesquisa.

p.45

Justificativa: Quando falamos em meios de comunicação, referimo-nos a jornais, revistas, rádio, televisão, internet etc. Desses meios, a televisão está presente na maioria dos lares dos brasileiros, como forma de lazer e de obter informações sobre o que acontece em nosso país e no mundo. Diariamente, crianças, jovens e adultos passam muitas horas diante de um televisor. Assim, é de máxima importância estudar mais a fundo as características da linguagem (visual e verbal) que atinge e entretém milhões de pessoas. A TV é causa de alguma coisa? Ela incentiva por meio de programas e notícias, por exemplo, a violência no mundo?

Capítulo 4 – Atrás dos furos de reportagem

p. 61

Para entender a diferença entre a notícia e a reportagem, imagine que um temporal atingiu uma cidade. Ele pode causar a queda de algumas árvores e eventuais danos a automóveis estacionados próximo a elas. Isso rende uma notícia.

No entanto, é possível que a forte chuva provoque consequências mais graves a população, como enchentes, grande número de desabrigados, aulas suspensas, pessoas desaparecidas, possibilidade de propagação de doenças.... Diante disso, é possível se perguntar também se há no local um histórico de ocorrências como essa, se a prefeitura poderia ter realizado alguma obra que contivesse a enchente, se o episódio é consequência de novas condições climáticas,

p. 64

De acordo com o que acabamos de apresentar, isso não é possível. Naturalmente os textos jornalísticos não são escritos com frases como “Eu acho...”,

“Essa atitude da loja foi muito ruim...”, “O ministro está mentindo...”. O texto do jornal tem aparência de imparcial, dá a impressão de que está simplesmente apresentando fatos. Por exemplo: “A loja informou que não realizará a troca do produto com defeito”, “O ministro aparece em uma foto tirada no dia do sorteio”.

De fato, o jornalista ouve diversos depoimentos e parece dar voz a todas as partes envolvidas, mas, o tempo todo, ele está organizando esses discursos.

p. 69

Já comentamos como costuma ocorrer a primeira leitura de uma reportagem: o leitor, geralmente, corre os olhos pela página a fim de verificar se o assunto desperta seu interesse.

No caso deste capítulo, as coisas se passam diferentemente. Você não precisa selecionar o que vai ler, não está diante de um jornal inteiro. A proposta é que você leia integralmente uma reportagem justamente para descobrir as estratégias que facilitariam a leitura desse tipo de gênero, para o momento em que você assumir a posição de um leitor de jornal. Para dar continuidade a essa experiência, leia o texto a seguir.

9º ano

Ensino Fundamental

Identidades

Unidade 1 – Língua Portuguesa

Capítulo 1 – Tecendo o texto.

p. 11

Mencionamos no início deste capítulo que a unidade do texto deve-se à existência de determinadas características. Essas características são a **coesão** e a **coerência**.

O que significa quando alguém comenta, por exemplo, “Aquela equipe venceu porque é muito coesa” ou “Essa é uma classe coesa”? Certamente essa pessoa está fazendo referência à união que existe entre os membros da equipe e da classe.

E, quando alguém diz “Fulano teve uma atitude incoerente” ou “Essa resposta não tem coerência”, provavelmente a pessoa agiu de um modo que não combina com sua forma habitual de agir, ou fez algo que contraria o que ela falou anteriormente; enfim, algo em sua atitude destoou.

p. 15

Muitas vezes, um texto não apresenta palavras difíceis, mas o leitor não o compreende porque não percebe as relações de coesão que certas palavras estabelecem e, dessa forma, não acompanha o desenrolar das ideias.

Ao mesmo tempo que é preciso compreender o que o texto diz a fim de estabelecer essas relações, também é necessário estabelecer tais relações a fim de que se possa compreender o texto. Uma coisa leva à outra. Trata-se de um comportamento “de mão dupla”, que ajuda tanto na leitura quanto na redação.

Além desse aspecto, ou seja, da retomada de ideias anteriores, a coesão também se manifesta de outra forma.

p. 16

Examine como ficaria o trecho tirado do texto sem essa palavra: “Felizmente essa doença está erradicada. Na Índia já surgiu um outro tipo de epidemia”.

Para o leitor, tudo fica mais claro se ele já for “avisado” de que em seguida virá uma ideia oposta. O que nos dá esse aviso é o **conectivo**, isto é, a palavra que une ideias estabelecendo entre elas determinada relação. No exemplo citado, o conectivo é o “mas”, que estabelece a relação de oposição entre ambas as ideias.

Em resumo, existe um nexos entre as duas ideias, mas elas poderiam estar escritas sem um termo que tornasse esse nexos evidente.

Capítulo 2 – Crônica: história do cotidiano

p. 23

A segunda diferença decorre da primeira. É a linguagem. Por um lado, um texto escrito para informar, como a notícia, não tem a mesma linguagem de um texto que pretende entreter o leitor. A linguagem de um texto cuja finalidade é dar informações precisa ser objetiva e fornecer dados reais e precisos. Por outro, o texto que não tem esse mesmo compromisso com a realidade permite ao escritor usar a linguagem com mais liberdade, como nas crônicas. O escritor, nesse caso, tem de usar sua criatividade. Ele deve encontrar novas formas para narrar coisas corriqueiras. Para isso, precisa dar novos sentidos às palavras, diferentes sentidos conhecidos.

p. 31

A notícia começava assim: “Só a proteção divina não está mais dando conta”. E mais adiante: “[...] padres e sacristães precisam dar uma ajudinha aos santos”.

Moacyr Scliar se inspirou nessas referências religiosas e criou um texto que mistura tentação, pecado e castigo. Essa mistura, que já foi tão temida em outras épocas, hoje, para muitas pessoas, não causa mais nenhum temor. Ladrões de igrejas roubam não só as pessoas que as frequentam como os bens das próprias igrejas. O mandamento que diz “Não roubarás” parece estar perdido no tempo. O que aconteceria se esse mandamento ainda fizesse sentido para um assaltante dos dias de hoje.

p. 34

Você já estudou que títulos de notícia geralmente têm verbo no presente e que, no corpo da notícia, o verbo, quase sempre, é usado no passado.

Neste capítulo, você está estudando crônica, que é um gênero textual narrativo. Nos textos narrativos, os verbos são usados frequentemente no passado. Isso ocorre por causa de uma característica do próprio ato de contar histórias. Escritores ou contadores orais narram histórias acontecidas num tempo anterior ao tempo da leitura ou da audição da história. Assim acontece não só com as crônicas, mas também com as parábolas, os apólogos, as lendas, as fábulas, os mitos, os contos e os romances.

Capítulo 3 – A arte de argumentar

p. 40

O tema da imagem anterior é um dos muitos que circulam no mundo sobre o qual podemos opinar, dar um parecer, fazer um julgamento. É comum, no trabalho, na escola e no convívio com a família e com os amigos, declararmos o que pensamos sobre diferentes temas e ideias. Opinamos sobre as vantagens e desvantagens de seguir uma carreira profissional; sobre o comportamento de alguém; sobre uma notícia publicada em um jornal; sobre a atuação da Seleção Brasileira; sobre as razões da violência, do preconceito, da fome, dos hábitos alimentares de algumas pessoas, da existência da guerra, do sentimento de solidão...

p. 43

Releia o terceiro parágrafo. O que o autor faz aí se chama contra-argumentar.

Prevendo a alegação que o leitor poderia fazer, ele já se defende, definindo uma posição. É claro que a atitude desrespeitosa é inaceitável no médico. Isso não será discutido. O que, então, é válido considerar?

No quarto parágrafo, a frase “Estabelecida tal premissa, voltemos à questão” funciona como fator de coesão. Como o autor interrompeu o que estava dizendo, ele retoma formalmente o percurso inicial do texto, para orientar a leitura do leitor, já enumerando quatro razões. Nesse momento, é importante o auxílio de termos que ordenam ideias (“primeiro”, “segundo”).

p. 44

Enfim, ainda que não tenha a qualidade desejável, o atendimento na área da saúde pública chega a mais pessoas do que antigamente. O Estado levou assistência médica à população, mesmo tendo ela duplicado nas últimas décadas. Este é o ponto de vista que o autor quer provar. Ele levantou uma questão, fez uma comparação e, para concluir, provou que os médicos de hoje merecem respeito, porque atendem populações pobres em comunidades distantes, nos ambulatórios, prontos-socorros e enfermarias dos hospitais públicos. Mas repare que há uma crítica: o atendimento poderia ser mais eficiente “se houvesse menos demagogia política e maior envolvimento da sociedade”.

Capítulo 4 – A opinião (assumida) do jornal

p. 60

O editorial é um texto argumentativo, de estrutura semelhante à do artigo de opinião, mas apresenta algumas especificidades. Curiosamente, apesar de nele um **ponto de vista** sobre determinado tema, ele é um texto **impessoal**. Como isso se dá?

Naturalmente ele foi redigido por um indivíduo, mas não é a visão desse indivíduo que se manifesta, e sim a do jornal como instituição, tanto que ninguém assina o texto. Outro fator que contribui para a impessoalidade do editorial é um recurso linguístico: o emprego da terceira pessoa. Não se costumam ver nesse tipo de texto como “Eu acho...”, “Para mim...”, “A nosso ver...”.

p. 61

O que aparece na pesquisa e em outras manifestações, de forma nem sempre explícita, como revelou reportagem publicada ontem por *Zero Hora*, é a confusão sempre presente entre a educação formal e a educação em seu sentido mais amplo. Mudar esse quadro não significa cobrar apenas das mães, envolvidas cada vez mais em tarefas fora de casa, uma participação ativa na vida escolar dos filhos. Significa chamar também o pai, os cuidadores, enfim, todas as pessoas que têm a obrigação de proteger suas crianças e seus adolescentes, para que sejam **efetivos** no envolvimento com professores e com o ambiente escolar.

p.63

Educação formal é a educação planejada, que ocorre por meio de instituições de ensino e envolve o aprendizado de conteúdo das ciências e das artes, com profissionais especializados, legislação específica etc. A **educação informal** ocorre ao longo da vida e não pressupõe planejamento, é basicamente a que envolve o processo de socialização do ser humano. Ela se dá pela percepção de comportamentos e valores em espaços diversos. A **educação não formal** é intencional, mas não conta com a fixação de períodos e locais nem de conteúdos rígidos. Está envolvida com a transformação social e relaciona-se a movimentos sociais, grêmios e associações.

ENSINO MÉDIO

Linguagens e Códigos
Ensino Médio
Linguagens e Cultura

ETAPA 1

Capítulo 1 – Arte, artistas e obra de arte

p. 08

Definir arte é uma tarefa muito complexa. Até hoje não existe um conceito que satisfaça a todos os teóricos, estudiosos, filósofos e críticos. É certo, também, que essa palavra apresenta significados diferentes dependendo do lugar, da época e do contexto em que é utilizada.

Houve um tempo, por exemplo, em que a arte era entendida como “a expressão do belo”.

Além disso, como você sabe, existe, na língua portuguesa e em outros idiomas, muitas palavras que, apesar de escritas ou pronunciadas da mesma maneira, possuem significados diferentes. Se você ouvir a palavra “manga”, por exemplo, qual a ideia que lhe vem à mente? Manga de camisa? A fruta manga?

p. 11

Você só não pode utilizar palavras. Lembre-se: você vai se representar utilizando apenas os **signos não verbais**!

Você deverá criar uma logomarca que o represente. Isso mesmo, se você não tivesse o nome que tem, se fosse o seu símbolo, qual seria? O azul-claro? O dourado? Verde? Por quê? E se você fosse representado por uma forma? Seria um quadrado, um círculo, uma estrela? Uma forma irregular? Pense bastante e mãos à obra!

Primeiramente, elabore rascunhos, projetos do que seria a sua marca. Depois, em um papel encorpado, tamanho A4, usando tinta guache e pincéis, elabore o produto final. Use quantas formas e cores quiser.

p. 13

Muito do que se sabe hoje sobre a história da humanidade deve-se a esses registros, feitos na terra, na pedra, na argila, nos ossos de animais, nas cavernas.

Atualmente, vivemos em uma época em que a presença de signos, de imagens, de sinais, códigos, símbolos, ícones, índices e **alegorias** é tão maciça que torna o mundo cada vez mais e mais simbólico. Assim, além das obras de arte, bandeiras, distintivos, logomarcas, *jingles*, vinhetas, quadrinhos, filmes, fotografias, videoclipes, cartazes, sinais, apitos, novelas, charges, anúncios luminosos, animações, comerciais, grafites, hipertextos, multimídias, ficção, a realidade virtual e o concreto invadem o nosso dia a dia.

Capítulo 5 – Tradição oral, oralidade e escrita

p. 60

Ao ser registrada por escrito, a literatura oral passa por um processo de transformação, pois a escrita fixa determinada forma, enrijece elementos que antes podiam ser adaptados pelo contador, de acordo com o lugar e o público a que se dirigia. A escrita elege uma versão da história e a toma como referência, como a versão “original”. Como há uma norma considerada padrão, ao submeter-se ao registro escrito, as histórias das diferentes culturas podem perder alguns traços que as identificam e singularizam: modos de dizer, expressões reveladoras do modo de ser, falar, viver e sentir do povo que as produziu.

p. 62

Uma moça deu à luz uma criança e mandou educar longe da cidade em que morava, para que ninguém soubesse jamais de sua culpa. O menino cresceu, fez-se homem e veio visitar a cidade, justamente onde sua mãe vivia.

O rapaz viu-a, enamorou-se dela e se casou. Meses depois, descansando o marido no colo da mulher, reparou esta numa medalha de ouro, com a **efígie** de Nossa Senhora da Conceição, lembrança que pusera ao pescoço do filhinho ao separar-se dele. Sentindo-se criminosa e não querendo prolongar aquela união **sacrílega**, contou sua história ao esposo que era, sem saber, seu filho.

p. 66

A história de Édipo é tão antiga quanto famosa. E exatamente por ela continuar viva através dos séculos e despertar interesse em tantas pessoas de idades, lugares e culturas diferentes, é considerada um *clássico da literatura universal*. Ler os clássicos literários pode ser um grande desafio, mas é também uma experiência muito importante para a formação do leitor. Quando lê um clássico, você tem a oportunidade de conhecer um pouco sobre a história, os costumes e as formas de pensar de um tempo diferente daquele em que você vive. A história de Édipo, por exemplo, foi escrita há aproximadamente 2 500 anos.

Capítulo 6 – Pontos de vista, modos de olhar, ver e dizer

p. 82

Há três quartos de século, a cada fevereiro renova-se a pergunta: e se a cor pegasse? Foi logo depois da Revolução de 30 que Lamartine Babo lançou “O teu cabelo não nega”, coautoria dos irmãos Valença. Como ensinam as professoras às crianças com direito a creche, cantam os versos: “Mas como a cor não pega, mulata/ Mulata eu quero o teu amor”.

Pela lógica da letra, a resposta é inescapável: se a cor pegasse, tchau, mulata, *bye-bye*, amor. Sem dúvida, marchinhas carnavalescas não foram feitas para consagrar a lógica. Bem como, se a maldição do politicamente correto se impusesse à folia, a festa correria o risco de acabar.

p. 82

Argumentam que era a cultura da época, sem conotação discriminatória. O racismo, contudo, é inegável. E, fosse para eternizar cabeças do passado, talvez valesse reintroduzir a escravidão e a chibata.

Incomoda que se trate como natural o que não é. Dizer que só topa a moçoila porque cor não se transmite é barbaridade, não liberdade poética. Reconsiderar o que cantamos desde o berço não implica avalizar desvarios autoritários como cartilhas para sufocar a arte. Muito menos proibir a composição de Lamartine Babo e dos Irmãos Valença, criadores da marcha que, reinventada por Lalá, virou sucesso.

O Brasil só teria a ganhar se, vez por outra, pensasse sobre aberrações como essa.

p. 82

Autor da marcha “O teu cabelo não nega”, nasceu no Rio de Janeiro em 1904. Desde a infância conviveu com a música e com 13 anos começou a compor. Em 1924, quando trabalhava em uma empresa de seguros, participou de blocos carnavalescos e escreveu canções em que prevaleciam o bom- -humor. Em 1929, iniciou sua carreira no rádio e, em 1932, “O teu cabelo não nega” foi sucesso de Carnaval. Nos anos seguintes, fez parcerias com Ari Barroso e teve canções gravadas por Carmen Miranda. Escreveu hinos para todos os clubes de futebol cariocas, em especial para o América, time de sua preferência.

Faleceu vítima de infarto em 1963.

Capítulo 10 – A arte sempre esteve presente em todas as culturas

p. 122

As manifestações artísticas expressam a maneira de o ser humano sentir, pensar, se emocionar, se relacionar com os fatos da vida ou da morte. Como cada povo vive ou viveu em contextos diferentes – na praia ou nas montanhas; em meio a guerras ou em paz; na época das cavernas ou em eras tecnológicas; com os seus medos, deuses, angústias, crenças, amores e paixões –, enfim, como cada agrupamento humano tem a sua história de vida, geralmente essas questões aparecem em suas manifestações artísticas. É por isso que arte e identidade – individual, regional, nacional – quase nunca se separam. Você não acha fantástico conhecer arte?

p. 127

A sua bandeira não poderá ser retangular. Esse exercício também tem como objetivo explorar outras formas de campo pictórico (é assim que se chama o espaço onde se pinta). Para facilitar e alimentar o trabalho de vocês, façam uma pesquisa sobre as bandeiras dos países. Vocês vão se surpreender com a quantidade de cores, formas, significados. Não usem o código verbal, apenas como último recurso coloquem palavras em sua bandeira. Juntos, elaborem vários rascunhos, projetos e, quando acharem a melhor solução, façam essa bandeira no tamanho de uma cartolina, mas lembrem-se, ela não será retangular, por isso seu papel será recortado.

p. 128

Criem uma **dança**. Qual é a dança típica do país de vocês? Lembrem-se mais uma vez que em arte nada é por acaso. Cada gesto, cada movimento deverá ter uma intenção, assim como as cores e alegorias utilizadas nas roupas dos bailarinos. Se a música que vocês criaram no exercício anterior não for um hino nacional, vocês poderão aproveitá-la como base para a dança.

Dança é movimento. Assim como na criação das bandeiras e das moedas vocês estavam explorando o espaço do desenho, na dança, vocês vão explorar o espaço onde ela vai acontecer: a sala de aula, um palco, um salão de baile etc.

ETAPA 2

Capítulo 1 – Poesia, poetas e escritores: vida na cidade e expressões literárias no Brasil colonial

p. 176

O artista baiano Osmundo Teixeira segue uma tradição muito antiga de sua terra, que remonta ao século XVII. A Bahia, naquela ocasião, era o principal ponto de contato entre a Colônia (o Brasil) e a Metrópole (Portugal). Salvador era também chamada de “a cidade da Bahia” e ponto militar estratégico por sua proximidade com o litoral. Mais para o interior, instalavam-se os engenhos de cana-de-açúcar em grandes latifúndios, onde era feito o produto que gerava a riqueza de Portugal no início da colonização.

O poder político instalou-se na parte alta da cidade, onde foram construídos os palácios administrativos e as fortificações que lhes conferiam segurança.

p. 181

Nesse universo urbano imerso nas riquezas que o ouro proporcionava, desenvolveu-se uma arquitetura colonial mais exuberante que em outras regiões. Vila Rica tornou-se um centro de expressão da arte barroca. Destacou-se, nessa corrente artística, o mestre Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, que produziu inúmeras obras com teor sacro. Na literatura, fizeram-se notar os poetas [...] Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manuel da Costa, que acabaram se envolvendo no movimento da Inconfidência Mineira. Nesse espaço de fervor cultural, foram divulgados os princípios do iluminismo francês de liberdade e igualdade, surgindo na capitania das Minas Gerais manifestações em defesa do fim do domínio metropolitano.

p. 181

Os dois poetas mencionados no texto acima, Cláudio Manuel da Costa e Tomás Antônio Gonzaga – assim como Gregório de Matos e Padre Vieira na Bahia –, destacam-se como vozes da cidade de Vila Rica, reveladoras não só dos desmandos políticos locais, mas também do sentimento de que a vida urbana corrompera os seres humanos. Segundo eles, na cidade, e na ânsia pelas “trocas” e pelo comércio, mencionados no início do capítulo, reside o elemento desintegrador do homem e da sociedade. Cláudio Manuel da Costa, nascido na região de Minas Gerais, estudou no Rio de Janeiro e em Coimbra. Tomás Antônio Gonzaga, nascido em Portugal, estudou na Bahia e em Coimbra.

Capítulo 5 – A sociedade e seus costumes

p. 227

A protagonista da história, a jovem e belíssima Aurélia Camargo, é abandonada por Fernando Seixas, seu ambicioso noivo, que conseguiu “arranjar” um casamento financeiramente mais vantajoso. Aurélia, porém, recebe uma herança e, de moça pobre, passa a estrela da Corte, cobiçada por todos. Por vingança, “compra” o antigo noivo, que, em dificuldades financeiras, fecha um acordo de casamento sem saber que ela era sua ex-noiva. Já casados, Fernando é desprezado

pela esposa, e, magoado, junta o dinheiro recebido para devolvê-lo a Aurélia. Ao pagar sua dívida, o casal, que se ama de fato, reconcilia-se: o amor vence as questões financeiras.

p.232

Às quartas-feiras e em outros dias da semana saía do Bom Jesus e de outras igrejas uma espécie de procissão composta de alguns padres conduzindo cruzes, irmãos de algumas **irmandades** com lanternas, e povo em grande quantidade; os padres rezavam e o povo acompanhava a reza. Em cada cruz parava o acompanhamento, ajoelhavam-se todos, e oravam durante muito tempo. Este ato, que satisfazia a devoção dos **carolas**, **dava pasto** e ocasião a quanta sorte de zombaria e de imoralidade lembrava aos rapazes daquela época, que são os velhos de hoje, e que tanto **clamam** contra o desrespeito dos moços de agora.

p. 238

Antes de escrever a sua resenha, faça um plano de texto, no qual você vai decidir que informações serão apresentadas em cada parágrafo. Ao terminar, faça a revisão do texto. Confira se estão presentes as seguintes partes textuais: apresentação do filme, resumo, aspectos positivos e negativos e conclusão (fechamento).

Uma vez pronto, o texto deve ser publicado. Que tal se você e seus colegas montassem um “Mural de sugestões culturais” na escola? Além dos textos produzidos nessa atividade, quinzenalmente outras resenhas de filmes, peças de teatro, shows ou exposições – escritas por vocês e/ou copiadas de jornais, revistas ou internet – poderiam ser socializadas nesse mural.

Capítulo 6 – Vanguardas europeias

p. 239

A escultora paulista Nicolina Vaz de Assis Pinto do Couto (1874 - 1941) e um nome de destaque entre os principais artistas acadêmicos do Brasil. Em 1913, ela foi contratada pela prefeitura de São Paulo para construir a fonte de mármore e bronze, da foto anterior a direita, para embelezar a esplanada em frente a Catedral da Se. A obra só foi montada e inaugurada em 1927, onde é hoje a praça Júlio Mesquita.

O artista francês Marcel Duchamp (1889 -1968) defendeu a liberdade para a criação artística, sem se importar com o belo ou feio e sim com o pensamento de quem recebe a obra.

p. 240

No final do século XIX, quando o mundo, em especial a Europa, vivenciava um grande avanço científico e tecnológico, os modos de ver e fazer arte eram determinados pelas academias de arte.

Essas instituições, surgidas na Europa durante o século XVI, desejavam manter as regras e técnicas de produção artística da Antiguidade clássica grega e romana, que privilegiavam a mestria de produzir uma arte baseada no domínio técnico com a finalidade de imitar elementos reais. Essa forma de produção esteve presente em vários períodos da história da arte e serviu de base para outros estilos artísticos, como o renascentista e o romântico.

p. 241

Vamos conhecer um pouco da vida de cada um desses artistas. O francês **Paul Cezanne** nasceu em 1839. Na escola, tirava notas baixas em desenho, mas costumava passar horas no Museu do Louvre, em Paris, diante de quadros de grandes pintores italianos, que serviam de modelo para seus estudos. Cezanne foi reprovado em suas duas tentativas de ingresso na Escola de Belas-Artes e teve seus quadros sistematicamente rejeitados pelo Salão Oficial de Paris.

Durante muito tempo, ele foi alvo de pesadas críticas e zombaria por parte de outros artistas da época devido a sua incessante busca pela essência das formas geométricas dos elementos.

Capítulo 10 – Brasil: dos acadêmicos aos modernos

p.293

A arte barroca foi trazida pelos portugueses que vieram residir aqui. E foi produzida, em grande parte, por artistas anônimos – mulheres e homens, pessoas negras e mestiças, escravizadas ou livres.

Na época, os ofícios artísticos manuais eram repudiados pelos estratos sociais mais abastados e considerados profissões indignas de homens brancos livres. Assim, eram exercidos pelas camadas menos privilegiadas da sociedade, resultando num estilo que não espelhava os moldes acadêmicos europeus.

A pressão da elite local para colocar a arte da colônia nos trilhos “genuinamente” acadêmicos fez que Dom João VI trouxesse para o Brasil a Missão Artística Francesa, que chegou em 1816 e introduziria no país o estilo neoclássico.

p. 295

A técnica da gravura permite a impressão de uma imagem várias vezes. O princípio da impressão é o encontro entre duas partes. Uma das partes é a matriz em que a forma desejada é gravada e a outra parte é a base de impressão, sendo as mais comuns tecido e papéis. Dependendo da natureza do material escolhido, uma matriz pode ser trabalhada em encavo. Se o sulco produzido receber, a tinta, sua forma aparece como positivo no trabalho final ou em relevo.

Quando a superfície não escavada é que recebe a tinta, o sulco aparece em negativo. Uma matriz em encavo, geralmente feita em metal, exige pressão mecânica para impressão.

p. 296

No entanto, o público e a crítica reagiram violenta e negativamente à ousadia expressionista das obras de Anita Malfatti. Isso funcionou como estopim para que artistas de várias áreas se reunissem em torno de um projeto para a arte brasileira que fosse contra os modelos do passado e estabelecesse diálogo com as vanguardas europeias.

Pintora, desenhista, gravadora, ilustradora e professora, Anita teve papel fundamental no desenvolvimento do modernismo em São Paulo, tanto por ser a primeira artista brasileira a expor obras influenciadas pelas vanguardas europeias como por ter sido a responsável pela aproximação de Tarsila do Amaral – que não havia participado diretamente da Semana de 22 – do grupo dos modernistas.

ETAPA 3

Capítulo 1 – Desconstrução e transgressão

p. 356

As novas formas de expressão foram sendo incorporadas pelo poeta a medida que as “formulas tradicionais” não mais satisfaziam sua necessidade lírica. Em seu quarto livro, *Libertinagem* (1930), os poemas já se mostram totalmente modernistas.

Você e seus colegas estão convidados a ler *Libertinagem* e a produzir, em grupo, uma antologia com sua leitura. Antologia é uma coleção de textos de um ou mais autores, organizados de acordo com algum critério: tema, época, estilo etc. O organizador de uma antologia seleciona os textos que considera “exemplares” com o objetivo de apresentar ao leitor uma visão geral e sintética da obra de um ou mais autores.

p. 357

É conveniente também escrever um prefácio, uma espécie de introdução a antologia. Nela, Manuel Bandeira e a obra *Libertinagem* serão apresentados ao leitor. Uma pesquisa feita sobre a obra e seu autor poderá dar apoio para a elaboração desse texto. No prefácio, pode-se também informar ao leitor o critério de seleção dos poemas. Lembrem-se de que, como organizadores de uma antologia, você e seus colegas pretendem que o leitor se interesse por Manuel Bandeira e sua obra.

Sua antologia pode ser publicada em forma de livro ou livreto. Nesse caso, é importante elaborar uma capa e uma quarta capa (a parte de trás do livro).

p. 358

Assim como Bandeira, Mario de Andrade foi um escritor fundamental na constituição do Modernismo. Além de suas obras literárias em verso e prosa, foi um grande pesquisador da cultura brasileira, e um leitor voraz, reflexivo e crítico de textos (literários ou não) relativos as novas correntes artísticas. Seu livro de poemas *Pauliceia desvairada* (1922) é considerado um dos marcos do Modernismo no Brasil. Como o título indica, a cidade de São Paulo – em pleno processo de industrialização – é o principal tema. A obra é introduzida pelo “Prefácio interessantíssimo”, no qual o autor apresenta suas considerações sobre as novas tendências nas artes.

Capítulo 5 – Cidades: promessa de felicidade e retrato da realidade

p. 412

Embora narrada em terceira pessoa, tudo é apresentado e compreendido do ponto de vista de Miguilim, um menino de 8 anos de idade, que vive em Mutum, no sertão mineiro. Ao longo da comovente narrativa, o sensível e reflexivo Miguilim vivencia alegrias e tristezas, enfrenta dilemas morais e experimenta o medo e a dor da morte, principalmente a de seu irmãozinho e melhor amigo, Dito. Sempre buscando a compreensão das coisas, do funcionamento do mundo que ele não entende bem, Miguilim tem a necessidade de saber se o Mutum é bonito, como afirmou um moço de fora, ou feio, como acreditava sua mãe.

p. 413

No outro dia os galos já cantavam tão cedinho, os passarinhos que cantavam, os bem-te-vis de lá, os passo-pretos: – *Que alegre é assim... alegre é assim...* Então. Todos estavam em casa. Para um em grandes horas, todos: Mãe, os meninos, Tio Terêz, o vaqueiro Salúz, o vaqueiro Jé, o Grivo, a mãe do Grivo, Siárlinda e o Bustiquinho, os enxadeiros, outras pessoas. Miguilim calçou as botinas. Se despediu de todos uma primeira vez, principiando por Mãitina e Maria Pretinha. As vacas, presas no curral. O cavalo Diamante já estava arreado, com os estrivos em curto, o pelego melhor acorreado por cima da sela.

p.415

Você deve ter notado que a linguagem empregada no texto apresenta características que a aproximam de um modo de falar regional. Observe, por exemplo, a expressão usada por Miguilim para informar ao senhor que seu irmão já havia

morrido: “estar em glória”. Entretanto, não é apenas o uso de alguns termos regionais que marca a linguagem das obras de Guimarães Rosa. Esse autor – grande conhecedor da língua portuguesa e de outras línguas – realizou vários experimentos linguísticos, resultando daí uma expressão bastante particular e característica do universo narrativo criado por ele. Vamos observar, agora, alguns desses experimentos presentes no trecho de “Campo geral” lido por você.

Capítulo 6 – Duas descobertas do mundo: Clarice Lispector e Lígia Fagundes Teles

p. 424

Levantei-me, enfim, da mesa do café, essa mulher. Não ter naquele dia nenhuma empregada iria me dar o tipo de atividade que eu queria: o de arrumar. Sempre gostei de arrumar. Suponho que esta seja minha única vocação verdadeira. Ordenando as coisas, eu crio e entendo ao mesmo tempo. Mas tendo aos poucos, por meio de dinheiro razoavelmente bem investido, enriquecido o sufi ciente, isso impediu-me de usar essa minha vocação: não pertencesse eu por dinheiro e por cultura à classe a que pertenço, e teria normalmente tido o emprego de arrumadeira numa grande casa de ricos, onde há muito o que arrumar. Arrumar é achar a melhor forma.

p. 428

Marcelo também tinha estado na Europa com o avô. Seria isso? Seria isso que os fazia infinitamente superiores a nós? Pareciam feitos de outra carne e pertencer a um outro mundo tão acima do nosso, ah! como éramos pobres e feios. Diante de Marcelo e tia Olívia, só diante dos dois é que eu pude avaliar como éramos pequenos: eu, de unhas roídas e vestidos feitos por Dionísia, vestidos que pareciam as camisolas das bonecas de jornal que Simão recortava com a tesoura do jardim. Madrinha, completamente estrábica e tonta em meio das suas rendas e crochês. Dionísia, tão preta quanto **enfatuada** com as tais receitas secretas. [...]

p. 430

A área da literatura também viu destacarem-se grandes nomes de mulheres escritoras, que se lançavam à experiência de compor narrativas e de se expressarem num campo anteriormente ocupado na maioria pelos homens.

Uma dessas mulheres foi Clarice Lispector, nascida na Ucrânia, em 1920. Seus pais, rumando ao Brasil, tiveram de parar em Tchetchelnik para que ela nascesse. Chegou ao Brasil com apenas 2 meses de idade. Criou-se no Recife, onde estudou e logo se dedicou à Língua Portuguesa, escrevendo contos desde pequena. Formou-se em Direito, em 1943, mas nunca exerceu a profissão de advogada, dedicando-se preferencialmente a atividades jornalísticas e à escritura de romances.

Capítulo 10 – Arte popular

p. 467

A arte popular recebe várias denominações, como artesanato, e, tempos atrás, era tomada como anônima ou coletiva, desconsiderando a pessoa produtora do objeto artístico. Também é confundida com arte primitiva. No mercado formal de arte, o que caracteriza o artesanato é o trabalho manual, isto é, a predominância da utilização das mãos como principal instrumento de trabalho, o tipo de material empregado e a aparente simplicidade técnica, além da possibilidade de reprodução de uma mesma peça. Em razão do interesse da crítica e do próprio mercado de arte, alguns artistas populares ganharam destaque, abrangendo outros espaços e outro público consumidor que não o regional ou da própria comunidade de origem.

p. 469

No fim do século XIX e início dos anos 1920, a produção musical brasileira começa a delinear contornos próprios em diálogo com as influências estrangeiras. Considerado um dos grandes responsáveis por isso, o compositor e instrumentista Marcello Tupynambá, pseudônimo de Fernando Álvares Lobo (1889-1953), agradava aos críticos de arte com composições que incluíam ritmos populares variados, como o maxixe, em suas composições.

O maxixe, também conhecido como “tango brasileiro”, designa o gênero de dança que o acompanha. Historiadores consideram que tem forte influência da música trazida por escravizados originários de Moçambique. Esse gênero musical foi popularizado pela maestrina e compositora Francisca Edwiges Gonzaga (1847-1935), conhecida como Chiquinha Gonzaga.

p.471

Durante a pesquisa sobre a arte popular de sua região, você deve ter percebido que primitivo, erudito e popular, termos aparentemente antagônicos, podem dialogar em um mesmo tempo e espaço, e que o valor de uma obra de arte pode estar menos na sua aparência do que no seu conteúdo simbólico.

A arte primitiva, a arte popular e a arte erudita têm seus valores estéticos próprios, dependendo da maneira como são produzidas, dos materiais e das técnicas empregados e da intenção do artista.

A arte é uma criação humana resultante de um trabalho de apreensão, elaboração e construção de símbolos para um fato, ideia ou sentimento.

Anexo XIV - Materiais diversos com orientação de preparo prévio e coleta de amostra biológica

INSTRUCTIONS FOR GIVING URINE SAMPLE

1. Wash hands well with soap, then rinse and dry.

2. Unscrew cap of the urine specimen cup. Place cap on counter. *Do not touch inside of cup or cap.*

3. Cleanse yourself with towelette as follows:

Male: Clean in a single motion with towelette around urinary opening.

Female: Wipe in front to back along center of genital area.

4. Urinate a small amount into the toilet.

5. Place cup under stream and continue to urinate into cup and collect specimen. About half the cup is enough.

6. Pass the remaining urine into the toilet.

7. Screw the lid on the cup tightly. *Do not touch the inside of the cup or lid.*

8. Wash hands. Return to your bed with the urine cup. Wait for staff to collect the cup.

Figura a. Instruções para coleta de urina, de MAHER *et al.*, 2017.

Figura b. Instruções para a técnica de coleta do jato médio de urina de ELEY *et al.*, 2016.

Fig 2. **The procedure**

Fig 2a. Ask the patient to clean around the urethra meatus to reduce the risk of contamination. Uncircumcised men should retract the foreskin and women should part the labia and clean from front to back

Fig 2b. Ask the patient to pass 15-30ml of urine into the toilet to wash away any bacteria colonising the distal urethra

Fig 2c. Ask the patient to collect the middle part of the stream in a wide-neck sterile container and void the remaining urine in the toilet

Fig 2d. Complete the specimen request form and label on the specimen pot, and document in the patient's notes that the sample was taken

Figura c. Orientação de procedimento de coleta de urina de SHEPHERD, 2017.

Figura d. Fornecimento de amostra de urina de LUTZ, 2015

6

Extracción de sangre

80. **80 Logo, Vachanhar y Hemonagari** son marcas registradas de **Becton Dickinson & Company** ©2008 **BD**.

Patrocinado por:

201

Anexo XV - Folha de rosto da Plataforma Brasil e Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP
PROJETO DE PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Projeto de Pesquisa:	Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade
----------------------	---

Informações Preliminares

Responsável Principal

CPF: 00588699802	Nome: Rosario Dominguez Crespo Hirata
Telefone: (11) 3091-3660	E-mail: rosariohirata@usp.br

Instituição Proponente

CNPJ: 63.025.530/0015-00	Nome da Instituição: Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo
--------------------------	---

É um estudo internacional? Não

Área de Estudo

Grandes Áreas do Conhecimento (CNPq)

- Grande Área 4. Ciências da Saúde

Propósito Principal do Estudo (OMS)

- Saúde Coletiva / Saúde Pública

Título Público da Pesquisa: Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade

Contato Público

CPF	Nome	Telefone	E-mail
00588699802	Rosario Dominguez Crespo Hirata	(11) 3091-3660	rosariohirata@usp.br

Contato Rosario Dominguez Crespo Hirata

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade

Pesquisador: Rosario Dominguez Crespo Hirata

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43072115.5.3001.0076

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.054.447

Data da Relatoria: 17/04/2015

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa "Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade", enviado para minha análise circunstanciada, apresenta-se bem fundamentado em base científica e claro quanto a seus objetivos.

Objetivo da Pesquisa:

É um estudo observacional que tem por objetivo avaliar a comunicação do laboratório clínico com os usuários por meio da análise de legibilidade de instruções de coleta considerando-o um instrumento de gestão da qualidade na fase pré-analítica do processo laboratorial. Para tanto serão analisadas 31 instruções de coleta do Serviço de Laboratório Clínico (SLC) do Hospital Universitário da USP. A compreensão da linguagem será analisada utilizando-se índices de legibilidade (Índice Fernández-Huerta, Índice Flesch-Szigriszt). Os dados de não conformidade relacionados à instrução de coleta e/ou orientação do usuário serão obtidos e analisados de acordo com as áreas do SLC e com os dados dos usuários (faixa etária, grau de escolaridade, gênero, e outros). Os dados de exames realizados e de usuários do SLC serão obtidos do banco de dados mantido pelo Serviço de Informática do HU/USP por dois períodos distintos de igual duração (fase inicial e intervenção, ambas com 12 meses)(n=500). As instruções serão reformuladas para

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2588

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 05.508-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3091-9457

Fax: (11)3091-9452

E-mail: cep@hu.usp.br

Continuação do Parecer: 1.064.447

alcançar valores de legibilidade para o Índice Fernández-Huerta entre 55 e 70, e para o Índice Flesch-Szigriszt entre 50 e 65.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há risco aos participantes da pesquisa

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A justificativa do pesquisador para a dispensa da aplicação do TCLE não é coerente: "por se tratar de um estudo não intervencionista, cujos dados serão obtidos unicamente do acesso à base de dados de pacientes fornecidos pelo Serviço de Informática do Hospital Universitário". A intervenção ocorrerá na alteração de 31 instruções de coleta de amostras biológicas que serão reformuladas de acordo com os indicadores obtidos pela análise da linguagem e legibilidade dos textos. Tal intervenção supõe que ocorra melhora da comunicabilidade entre o SLC e os usuários e redução da taxa de não conformidades da fase pré-analítica do processo laboratorial. Porém a metodologia que será utilizada nos textos não foi validada para o idioma português diferentemente com o que ocorreu para o idioma espanhol (Barrio-Cantalejo, 2008). As referências do projeto de pesquisa realizadas por autores brasileiros (Didonet,2007 e Barboza,2007) relatam que "No Brasil, as fórmulas de inteligibilidade são inexistentes, provavelmente pelas características da língua portuguesa, que não se adequa às normas estabelecidas para língua inglesa, e também pela inexistência de estudos de frequência de ocorrência de palavras. Na falta de um índice para estimar a inteligibilidade de textos em língua portuguesa, selecionou-se o Índice de Fernández-Huerta, que é a adaptação do Índice de Flesch para língua espanhola".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

vide acima

Recomendações:

Pressupõe-se que haverá um aumento da precisão na comunicação entre o laboratório clínico e os usuários após a intervenção porém por tratar-se de método não validado para a língua portuguesa pode ocorrer uma não modificação ou piora da compreensão do usuário. O prejuízo ao sujeito da pesquisa não ocorrerá provavelmente pela detecção de não conformidade na fase pré analítica do exame. Deste modo seria importante um adendo garantindo que a partir de determinado número de aumento hipotético de casos de não conformidade, o estudo seja adequado ou interrompido.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendência: Justificativa para a não apresentação do TCLE

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2555	CEP: 05.508-000
Bairro: Cidade Universitária	
UF: SP	Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-9457	Fax: (11)3091-9452 E-mail: osp@hu.usp.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - HU/USP

Continuação do Parecer: 1.064.447

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado com as pendências acima relatadas. Deverá ser confeccionado um TCLE.

SÃO PAULO, 15 de Maio de 2015

Assinado por:
Maurício Seckler
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2588
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-000
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3091-9457 Fax: (11)3091-9452 E-mail: cep@hu.usp.br

Verônica Simões de Oliveira

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2650156507138074>
Última atualização do currículo em 10/08/2017

Verônica Simões de Oliveira é farmacêutica-bioquímica formada pela Universidade de São Paulo. Atuou por mais de dois anos no Laboratório de Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico sob a supervisão da Profa. Titular Rosario Dominguez Crespo Hirata, desenvolvendo projetos na área de farmacogenética, auxiliando no desenvolvimento de projetos que estudam a influência de determinados genes no metabolismo de lipídeos. Estagiou por 8 meses no Laboratory of Cell Biology na The University of Queensland (Austrália) sob a supervisão da Profa Assoc. Sarah Roberts-Thomson, auxiliando em estudos relacionados a alvos moleculares em câncer de mama. Complementou sua formação ao trabalhar por um ano no Centro de Assistência Toxicológica do Hospital das Clínicas de São Paulo (CEATOX) sob a supervisão do Dr. Anthony Wong. Foi bolsista do Programa Aprender com Cultura e Extensão, no qual desenvolveu projeto voltado para o marketing de relacionamento com usuário do Serviço de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da USP sob a supervisão da Profa. Titular Marina Baquerizo Martinez. A partir de dados obtidos durante o projeto do referido programa, elaborou o trabalho de conclusão de curso voltado para análise crítica do material impresso fornecido aos pacientes. Atualmente, é aluna do Programa de Mestrado em Farmácia (Análises Clínicas) e está dando continuidade aos estudos envolvendo comunicação com o paciente e o impacto na gestão da qualidade. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Verônica Simões de Oliveira
Nome em citações bibliográficas	OLIVEIRA, Verônica Simões de; OLIVEIRA, V.S.

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas. Av Profº Lineu Prestes, 580 Butantã 05508900 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30913660 Fax: (11) 38132197 URL da Homepage: http://www.fcf.usp.br
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

2014	Mestrado em andamento em Farmácia (Fisopatologia e Toxicologia) (Conceito CAPES 7). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Comunicação entre laboratório clínico e usuários: Análise da legibilidade de instruções de coleta como instrumento de gestão da qualidade, Orientador: Rosario Dominguez Crespo Hirata. Palavras-chave: laboratório clínico; comunicação; instrução de coleta; legibilidade; garantia da qualidade. Grande área: Ciências da Saúde Setores de atividade: Atividades de atenção à saúde humana.
2017	Especialização em andamento em Residência em Gestão de Serviços de Saúde e Redes de Atenção à Saúde. (Carga Horária: 5760h). Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês, IEP-HSL, Brasil. Bolsista do(a): Coordenação Geral de Residências em Saúde do Ministério da Saúde, MS, Brasil.
2004 - 2014	Graduação em Farmácia Bioquímica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Comunicação entre pacientes e o Serviço de Laboratório Clínico do HU-USP. Orientador: Marina Baquerizo Martinez. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Atuação Profissional

Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, FCF-USP, Brasil.

Vínculo Institucional

2015 - Atual

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Aluno de Pós-Graduação - Mestrado, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da FMUSP, ICR-HCFMUSP, Brasil.

Vínculo Institucional

2013 - 2015

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Auxiliar Técnico em Saúde, Carga horária: 40

Outras informações

Cargo: auxiliar técnica de saúde ? Farmácia Hospitalar e Ambulatorial Entregar medicamentos diariamente e produtos afins nas unidades de internação; triar receitas de pacientes ambulatoriais e pronto socorro; fazer digitação de prescrição médica; esclarecer dúvidas e fornecer orientações gerais sobre normas para retirada de medicamentos pelos pacientes ou seus cuidadores e para a equipe da saúde, e, utilização de documentação para prescrição, dispensação e registro de medicamentos e substâncias sujeitas a controle especial; fracionar, separar, acondicionar e etiquetar medicamentos, matérias primas ou produtos correlatos; fracionar comprimidos, cápsulas e drágeas em embalagens apropriadas com a devida identificação; fracionar e reembalar medicamentos líquidos orais em doses unitárias; manipular medicamentos clorotóxicos (antineoplásicos); preparar formulações parenterais; reconstituir e diluir medicamentos injetáveis.

Hospital Universitário da USP, HU-USP, Brasil.

Vínculo Institucional

2012 - 2013

Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: estagiária, Carga horária: 12
Desenvolvimento de projeto que tem como objetivo proporcionar a elaboração de estratégias de marketing para divulgação de produtos e serviços prestados pelo Serviço de Laboratório Clínico do HU-USP, bem como identificar a satisfação das necessidades no presente e no futuro dos clientes atendidos, ampliando a gestão do relacionamento com o cliente (CRM ? customer relationship management?), dentro do Programa "Aprender com Cultura e Extensão"

Centro de Assistência Toxicológica do HCFMUSP, CEATOX, Brasil.

Vínculo Institucional

2011 - 2012

Outras informações

Vínculo: estagiário, Enquadramento Funcional: estagiária, Carga horária: 15
Atendimento telefônico aos médicos, outros profissionais da saúde e a população em geral, fornecendo informações especializadas sobre riscos e conduta em casos de intoxicações causadas por medicamentos, cosméticos, domissanizantes ou de origem ocupacional, bem como picadas de animais peçonhentos e exposição a drogas de abuso. Preenchimento de fichas de farmacovigilância para reportar casos de reação adversa a medicamentos de diversas indústrias farmacêuticas aos órgãos competentes (ANVISA e OMS).

The University of Queensland, UQ, Austrália.

Vínculo Institucional

2008 - 2009

Outras informações

Vínculo: estagiário, Enquadramento Funcional: estagiário, Carga horária: 20
Principais atividades exercidas no Laboratory of Cell Biology - School of Pharmacy: extração de DNA e RNA com kit comercializado; execução de PCR, RT-PCR e Real Time PCR; cultura de célula com protocolo padronizado; preparação de soluções; operação de procedimentos de acordo com regras de biossegurança.

Millipore Ind. e Com. Ltda, MILLIPORE, Brasil.

Vínculo Institucional

2006 - 2006

Outras informações

Vínculo: estagiário, Enquadramento Funcional: estagiária, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.
Principais atividades: Prover clientes com informações técnicas relevantes a respeito de equipamentos, ferramentas e serviços de pesquisa biotecnológica e manufatura biofarmacêutica para a efetuação da venda dos mesmos, principalmente nos processos de validação de água ultrapurificada.

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Vínculo institucional

2004 - 2006

Outras informações

Vínculo: estagiário IC, Enquadramento Funcional: estagiário, Cargo horário: 20
Principais atividades: Sob a supervisão da Profa. Assoc. Rosario Domínguez Crespo Hirata foram desenvolvidos os seguintes projetos: "A influência da apolipoproteína E na expressão gênica e perfil lipídico sérico em pacientes hipercolesterolêmicos tratados com atorvastatina" em 2004/05 e; "Efeito de medicamentos hipolipemiantes na expressão gênica da apolipoproteína E" em 2005/06.

Atividades

5/2004 - 08/2006

Estágios , Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas.
Estágio realizado
estágio no Laboratório de Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico.

Projetos de extensão

2017 - 2017

II Curso de Acolhimento e Humanização em Saúde da FCF-USP
Descrição: O Curso de Acolhimento e Humanização em Saúde é um projeto organizado e realizado por graduandos e pós-graduandos da FCF/USP. Tem a finalidade de estimular a discussão entre alunos de graduação, pós-graduação e profissionais da área da saúde sobre a importância do Acolhimento e Humanização em Saúde durante o atendimento e tratamento dos usuários de serviço de saúde. Com duração de 20 horas, contou com a participação de profissionais da área de saúde que compartilharam suas experiências na atenção à saúde, promoção e prevenção, incluindo a atenção farmacêutica..
Situação: Concluído; Natureza: Extensão.
Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Verônica Simões de Oliveira - Coordenador / ROSARIO DOMINGUEZ CRESPO HIRATA - Integrante.

2016 - 2016

I Curso de Acolhimento e Humanização em Saúde
Descrição: O evento teve como objetivo discutir com alunos de graduação, pós-graduação e profissionais da área da saúde sobre a importância do Acolhimento e Humanização em Saúde durante o atendimento e tratamento dos usuários de serviço de saúde. Essa discussão é necessária para que futuros profissionais farmacêuticos atuem de acordo com a Política Nacional de Humanização, preconizada pelo Sistema Único de Saúde..
Situação: Concluído; Natureza: Extensão.
Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Verônica Simões de Oliveira - Coordenador / ROSARIO DOMINGUEZ CRESPO HIRATA - Integrante.

2012 - 2013

Marketing para Comunicação e Divulgação Periódica das Atividades Desenvolvidas pelo Serviço de Laboratório Clínico do Hospital Universitário da USP
Descrição: Desenvolvimento de projeto que tem como objetivo proporcionar a elaboração de estratégias de marketing para divulgação de produtos e serviços prestados pelo laboratório, bem como identificar a satisfação das necessidades no presente e no futuro dos clientes atendidos, ampliando a gestão do relacionamento com o cliente (CRM ? ? customer relationship management?).
Situação: Concluído; Natureza: Extensão.
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Verônica Simões de Oliveira - Coordenador / Marina Baquerizo Martinez - Integrante / Luciane Marzullo Cicarelli - Integrante.

Áreas de atuação

1.

Grande área: Ciências da Saúde / Área: Farmácia / Subárea: Análises Clínicas e Toxicológicas.

2.

Grande área: Ciências da Saúde / Área: Farmácia / Subárea: Farmácia Clínica Ambulatorial.

Idiomas

Inglês

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

2006
2005

2o. lugar - Prêmio Dr. José Carlos Basques - Tema Livre PALC, 48o. Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Laboratorial/Patologia Clínica.

"Menção Honrosa" pela participação no 14º SIICUSP, Universidade de São Paulo.

"Menção Honrosa" pela participação no 13º SIICUSP, Universidade de São Paulo.

Produções

Produção bibliográfica

Apresentações de Trabalho

1. ★ OLIVEIRA, V.S.; CICARELLI, L.M. ; Martinez, M.B. ; HIRATA, R. D. C. . COMMUNICATION IN HEALTH SERVICES: A CRITICAL ANALYSIS OF WRITTEN INSTRUCTIONS FOR CLINICAL LABORATORY USERS. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
2. ★ OLIVEIRA, Verônica Simões de; CICARELLI, L.M. ; Martinez, M.B. . Comunicação Escrita em Laboratório: Análise Crítica das Instruções de Preparo para Coleta. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. LI Semana Universitária Paulista de Farmácia-Bioquímica.Humanização em Saúde. 2016. (Outra).
2. ISOP LA Chapter Second Symposium. 2015. (Simpósio).
3. XVIII Congresso Farmacêutico de São Paulo. 2015. (Congresso).
4. I Semana Universitária Paulista de Farmácia-Bioquímica.Humanização do cuidado nos atendimento à saúde. 2014. (Outra).
5. Curso de Atenção Farmacêutica. 2011. (Outra).
6. XXII Curso de Toxicologia Clínica. 2011. (Outra).
7. 14º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP.Efeito de fármacos hipolipemiantes na expressão gênica da apolipoproteína E. 2006. (Simpósio).
8. 58ª Reunião Anual da SBPC. Influência do polimorfismo da apolipoproteína E sobre a expressão gênica e o perfil lipídico sérico em indivíduos hipercolesterolêmicos tratados com atorvastatina. 2006. (Congresso).
9. 9ª Campanha Nacional Gratuita em diabetes, de detecção, orientação, educação e prevenção de complicações. 2006. (Outra).
10. I Curso Teórico em Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico, carga horária de 16 horas. 2006. (Outra).
11. 13º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP.Influência do polimorfismo da apolipoproteína E sobre a expressão gênica e o perfil lipídico sérico em indivíduos hipercolesterolêmicos tratados com atorvastatina. 2005. (Simpósio).
12. 5th International Congress of Pharmaceutical Sciences. 2005. (Congresso).
13. 8ª Campanha Nacional Gratuita em diabetes, de detecção, orientação, educação e prevenção das complicações. 2005. (Outra).
14. I International SBC-DA Workshop of Vascular Biology. 2005. (Oficina).
15. V Campanha de Controle de Diabetes da FCF- USP. 2005. (Outra).
16. V Simpósio de Biossegurança e Descartes de Produtos Químicos Perigosos em Instituições de Ensino e Pesquisa. 2005. (Simpósio).
17. X Semana Farmacêutica de Ciência e Tecnologia.Influência do polimorfismo da apolipoproteína E sobre o perfil lipídico sérico em indivíduos hipercolesterolêmicos tratados com atorvastatina. 2005. (Outra).
18. XVII Congresso Brasileiro de Genética Clínica. 2005. (Congresso).
19. 7ª Campanha Nacional Gratuita em Diabetes, de detecção, orientação, educação e prevenção de complicações. 2004. (Outra).
20. Curso de "Segurança em Laboratórios", com carga horária de 08 horas. 2004. (Outra).
21. I Fórum de Ética em Pesquisa da FCF-USP. 2004. (Outra).
22. IV Campanha de Controle de Diabetes da FCF-USP. 2004. (Outra).
23. XXXIX Semana Universitária Paulista de Farmácia e Bioquímica da USP. 2004. (Outra).

Anexo XVII – Ficha do Aluno

Janus - Sistema Administrativo da Pós-Graduação

Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas

Documento com validade oficial

FICHA DO ALUNO

9136 - 5154359/1 - Veronica Simões de Oliveira

Email:	veronica.oliveira@usp.br
Data de Nascimento:	22/03/1983
Cédula de Identidade:	RG - 32.759.697-1 - SP
Local de Nascimento:	Estado de São Paulo
Nacionalidade:	Brasileira
Graduação:	Farmacêutica-Bioquímica - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo - São Paulo - Brasil - 2014

Curso:	Mestrado
Programa:	Farmácia (Fisiopatologia e Toxicologia)
Área:	Análises Clínicas
Data de Matrícula:	01/09/2014
Início da Contagem de Prazo:	01/09/2014
Data Limite para o Depósito:	28/08/2017
Orientador:	Prof(a). Dr(a). Rosario Dominguez Crespo Hirata - 01/09/2014 até o presente. Email: rosariohirata@usp.br
Proficiência em Línguas:	Inglês, Aprovado em 01/09/2014
Trancamento(s):	180 dias Período de 28/08/2015 até 23/02/2016
Data de Aprovação no Exame de Qualificação:	Aprovado em 28/04/2016
Data do Depósito do Trabalho:	
Título do Trabalho:	
Data Máxima para Aprovação da Banca:	
Data de Aprovação da Banca:	
Data Máxima para Defesa:	
Data da Defesa:	
Resultado da Defesa:	
Histórico de Ocorrências:	Primeira Matrícula em 01/09/2014 Trancado em 28/08/2015

Aluno matriculado no Regimento da Pós-Graduação USP (Resolução nº 6542 em vigor a partir de 20/04/2013).

Última ocorrência: Matrícula de Acompanhamento em 17/07/2017

Impresso em: 27/08/2017 10:09:35

9138 - 5154358/1 - Veronica Simões de Oliveira

Sigla	Nome da Disciplina	Início	Término	Carga Horária	Cred.	Freq.	Conc.	Exc.	Situação
MPR5721-5/3	Epidemiologia nos Serviços de Saúde (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	15/09/2014	26/10/2014	60	4	83	A	N	Concluída
FBC5703-12/2	Tópicos em Análises Clínicas I	03/03/2015	16/08/2015	15	1	87	A	N	Concluída
ESC5710-1/2	Preparação Pedagógica (Escola de Artes, Ciências e Humanidades - Universidade de São Paulo)	12/03/2015	03/08/2015	60	4	75	A	N	Concluída
MPR5755-2/1	Avaliação de Programas, Serviços e Tecnologias em Saúde (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	16/03/2015	19/04/2015	90	0	-	-	N	Matrícula cancelada
HEP5743-6/5	Modelos de Regressão Aplicados em Epidemiologia I (Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo)	04/08/2015	10/09/2015	60	0	-	-	N	Pré-matrícula indeferida
CBQ5283-3/1	Informação e Linguagem (Escola de Comunicações e Artes - Universidade de São Paulo)	10/08/2015	27/11/2015	105	0	-	-	N	Matrícula cancelada
VCM5742-1/2	Planejamento de Experimentos e Análises Estatísticas (Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo)	12/08/2015	20/10/2015	60	0	-	-	N	Pré-matrícula indeferida
HEP5753-4/5	Modelos de Regressão Aplicados em Epidemiologia II (Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo)	15/09/2015	29/10/2015	60	0	-	-	N	Pré-matrícula indeferida
MCM5908-1/2	Revisão Sistemática e Meta-Análise: Princípios Teóricos e Práticos (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	07/10/2015	03/11/2015	60	0	-	-	N	Pré-matrícula indeferida
HEP5754-4/5	Modelos de Regressão Aplicados em Epidemiologia III (Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo)	03/11/2015	15/12/2015	60	0	-	-	N	Pré-matrícula indeferida
MPR5755-2/2	Avaliação de Programas, Serviços e Tecnologias em Saúde (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	17/03/2016	20/04/2016	90	6	80	B	N	Concluída
MPR5757-1/4	Prevenção na Prática Clínica: Métodos para Avaliação de Testes Diagnósticos (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	26/04/2016	16/05/2016	45	3	83	A	N	Concluída
ED5541-1/2	Revisão Sistemática da Literatura: Rigor, Metodologias e Etapas de Desenvolvimento (Escola de Enfermagem - Universidade de São Paulo)	28/07/2016	06/10/2016	90	6	90	A	N	Concluída
MPR5740-5/2	Análise Quantitativa em Saúde (Faculdade de Medicina - Universidade de São Paulo)	03/08/2016	30/08/2016	60	0	90	R	N	Concluída
MAE5755-7/3	Métodos Estatísticos Aplicados às Ciências Biológicas (Instituto de Matemática e Estatística - Universidade de São Paulo)	08/08/2016	25/11/2016	120	6	83	A	N	Concluída
FBI5805-2/3	Desenho de Experimentos e Ferramentas Estatísticas Aplicadas às Ciências Farmacológicas	11/08/2016	19/10/2016	90	0	-	-	N	Matrícula cancelada
CBQ5748-14/2	Redação Científica (Instituto de Química - Universidade de São Paulo)	16/08/2016	28/11/2016	30	0	100	R	N	Concluída

	Créditos mínimos exigidos		Créditos obtidos
	Para exame de qualificação	Para depósito da dissertação	
Disciplinas:	0	25	32
Estágios:			
Total:	0	25	32

Créditos Atribuídos à Dissertação: 71

Conceito a partir de 02/01/1997:

A - Excelente, com direito a crédito; B - Bom, com direito a crédito; C - Regular, com direito a crédito; R - Reprovado; T - Transferência.

Um(1) crédito equivale a 15 horas de atividade programada.

27/08/2017

Última ocorrência: Matrícula de Acompanhamento em 17/07/2017
Impresso em: 27/08/2017 10:09:35

Janus - Sistema Administrativo de Pós-Graduação

Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacéuticas
Documento com validade oficial

FICHA DO ALUNO

9136 - 5154359/1 - Veronica Simões de Oliveira

Comissão julgadora da dissertação de mestrado:			
NUSP	Nome	Vínculo	Função
50448	Rosario Dominguez Crespo Hirata	FCF - USP	Presidente

Última ocorrência: Matrícula de Acompanhamento em 17/07/2017
Impresso em: 27/08/2017 10:09:35