

LARISSA LEMME DE MELLO

Eficácia do Massive Open Online Course (MOOC) “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” com base no modelo Kirkpatrick de avaliação: estudo de métodos mistos

São Paulo

2021

LARISSA LEMME DE MELLO

Eficácia do Massive Open Online Course (MOOC) “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” com base no modelo Kirkpatrick de avaliação: estudo de métodos mistos

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas para obter o título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Odontopediatria e Ortodontia

Orientador: Profa. Dra. Ana Estela Haddad

São Paulo
2021

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.

Catálogo da Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Mello, Larissa Lemme de.

Eficácia do Massive Open Online Course (MOOC) “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” com base no modelo Kirkpatrick de avaliação: estudo de métodos mistos / Larissa Lemme de Mello; orientadora Ana Estela Haddad -- São Paulo, 2021.

177 p. : fig., tab., graf. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de concentração: Odontopediatria e Ortodontia. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida.

1. Avaliação de eficácia educacional. 2. Métodos mistos. 3. Odontologia. 4. Massive Open Online Courses. 5. Modelo Kirkpatrick.. I. Haddad, Ana Estela. II. Título.

Mello LL. Eficácia do Massive Open Online Course (MOOC) “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” com base no modelo Kirkpatrick de avaliação: estudo de métodos mistos. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: 01/09/2021

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). Lilia Blima Schraiber

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Julgamento: Aprovada

Prof(a). Dr(a). Lilian Cassia Bacich Martins

Instituição: Tríade Educacional.

Julgamento: Aprovada

Prof(a). Dr(a). Elza Bernardes Monier

Instituição: Universidade Federal do Maranhão.

Julgamento: Aprovada

*Aos meus amados pais, **Helson e Rosilene**, por tudo que fizeram para me dar a melhor formação que eu poderia ter, por dedicarem completamente suas vidas à minha e por serem meus maiores exemplos de amor, empenho e integridade. Tudo que eu fizer ainda será pouco para agradecer e retribuir esse privilégio.*

*À minha amada irmã, **Duda**, que deu outro sentido a minha vida, me traz leveza e alegria sem tamanho, me resgatando nos momentos difíceis. Melhor amiga e eterna prioridade, minha dedicação é por você.*

*Ao meu companheiro, **Leandro**, por todo o incentivo, apoio e consolo. Sua parceria, compreensão e respeito me ajudam a chegar mais longe.*

*Aos meus queridos avós, **Nicola e Marlene** (in memoriam), por todos os momentos e lembranças tão especiais que moldaram quem eu sou!*

*À minha querida prima, **Rafaella** (in memoriam), sempre tão delicada, divertida, amorosa e companheira, que se foi cedo demais e deixará uma saudade imensurável... Obrigada por tudo que vivemos juntas!*

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, **Profª. Ana Estela Haddad**, minha eterna gratidão pela oportunidade de trabalhar na sua equipe, por ter acreditado e confiado em mim desde a graduação, abrindo tantos horizontes inspiradores. Obrigada por ser esse grande exemplo de mulher, de profissional e de professora, que me ajudou a encontrar na docência uma verdadeira vocação. Toda a minha admiração e inspiração pela sua força, determinação, integridade e generosidade. Sou muito grata pela sorte de a ter encontrado na minha trajetória e sinto um imenso orgulho em poder dizer que a tive como minha orientadora. Obrigada por tudo e por tanto!

À Profª. Ana Emília Oliveira Figueiredo e toda a equipe da UNA-SUS/UFMA, em especial Profª Paola Trindade, Profª Elza Bernardes e Prof. Mario Meireles, meu mais profundo agradecimento pela oportunidade ímpar de conhecer e acompanhar o trabalho primoroso de vocês. Pelo enorme privilégio de poder compartilhar os resultados deste trabalho, que só foi possível graças a generosidade, apoio e colaboração de vocês. E acima de tudo muito obrigada por todo o carinho, respeito e experiências únicas que me proporcionaram. Serei eternamente grata por ter conhecido e me aprofundado em um trabalho tão admirável como o de vocês!

À todo os professores da disciplina de Odontopediatria da FOUSP: Profª. Maria Salete Nahás Pires Correa, Prof. Marcelo S. Bönecker, Profª Marcia T. Wanderley, Prof. Fausto M. Mendes, Profª. Daniela P. Raggio, Profª. Mariana M. Braga, Prof. José Carlos P. Imparato, Profª. Ana Lidia Ciamponi e Profª. Karla Rezende. Muito obrigada por tanto aprendizado ao longo dos últimos anos, pelos ensinamentos,

acolhimento e inspiração diários. Foi realmente um privilégio poder aprender com tantos mestres!

Aos amigos da equipe de trabalho, grandes e queridos companheiros com quem tive o prazer de conviver, receber muito apoio e aprender tanta coisa: Camila Huanca, Deise Garrido, Gabriel Gonçalves Mariano, Javier Araúzo Sinchez, Rodrigo Boranga, Júlia Mulder, Ana Paula Dornellas, Isabelle Anibal, Gabriela Sá Oliveira. Assim como aos queridos alunos de iniciação Científica, que contribuíram imensamente para esse trabalho existir: Vitória Borges Spinola, Guilherme Leone Luz e Leandro Dias Sampaio. E aos demais colegas da pós-graduação, obrigada pela convivência tão agradável, por todo o carinho e respeito, vocês e suas trajetórias dão inspiração e concretude a minha: Leticia Arima, Emanuella Pinheiro, Ana Carolina Corazza, Taciana Couto, Maria Eduarda Viganó, Cláudia López Gallegos, Jhandira Daibelis, Gabriela Manco Machado, Julia Gomes, Bruna Amarantes... E a todos os outros que fizeram parte dessa trajetória da minha vida!

Aos queridos funcionários da disciplina de Odontopediatria e do Núcleo de Teleodontologia da FOU SP, Júlio Cesar de Lima, Anne Serra, Antonio Carlos Lopes da Silva e Leandro Costa. Muito obrigada pela parceria nos últimos anos, por todo o profissionalismo, apoio e orientações nas nossas atividades.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“O conhecimento exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer uma ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica em invenção e em reinvenção”.

Paulo Freire

RESUMO

Mello LL. Eficácia do Massive Open Online Course (MOOC) “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” com base no modelo Kirkpatrick de avaliação: estudo de métodos mistos [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2021. Versão Corrigida.

Os Massive Open Online Courses são mundialmente difundidos e reconhecidos por oferecer formação continuada a muitos profissionais simultaneamente. No Brasil, a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde desempenha com excelência o trabalho de desenvolver cursos para diversas áreas da saúde pública. Dentre as universidades participantes, destacam-se as produções autoinstrucionais e oferecidas via *mobile* da Universidade Federal do Maranhão, que em parceria com a Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo desenvolveram, dentre outras ofertas, o curso “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas”, que apresentou um número expressivo de inscritos e concluintes. A abundância de dados sobre os alunos e suas interações com o curso nos permite explorar e compreender melhor a oferta, qualificando a eficácia dos recursos educacionais oferecidos para o aprendizado e prática profissional dos alunos. Neste trabalho, foram utilizados métodos mistos para triangulação dos dados obtidos nos questionários aplicados durante o curso e informações coletadas em entrevistas semiestruturadas, permitindo descrever e analisar as experiências de aprendizado dos alunos. Para a caracterização sociodemográfica e análise das respostas fechadas dos questionários utilizamos estatística descritiva. As entrevistas e respostas abertas aos questionários foram analisadas através de Análise Temática, guiada pelo modelo Kirkpatrick de Avaliação de Eficácia. O desenho e desenvolvimento do estudo seguiu o Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research. Em 6 meses, o curso apresentou 55,35% de concluintes, com participantes de todo o Brasil, predominantemente adultos jovens, do sexo feminino e dentista, com alta escolaridade e bom uso de tecnologias. Concluímos que o curso foi satisfatório para as expectativas dos participantes, eficaz para atualizar, reforçar e fixar conhecimentos sobre o atendimento de gestantes na rotina do SUS, contribuindo para mudanças de prática aplicada ao serviço de saúde do participante.

Palavras-chave: Avaliação de eficácia educacional. Métodos Mistos. Odontologia. Massive Open Online Courses. Modelo Kirkpatrick.

ABSTRACT

Mello LL. Efficacy of the Massive Open Online Course (MOOC) “Oral health care for pregnant and postpartum women” based on the Kirkpatrick evaluation model: mixed methods study [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2021. Versão Corrigida.

Massive Open Online Courses are widespread worldwide and recognized for offering continuous professional qualification to many students simultaneously. In Brazil, the Open University of the Unified Health System performs excellently work of developing courses in this modality for the Public Health field. Among its participating universities, stand out the self-instructional productions from the Federal University of Maranhão, offered via mobile. Which in partnership with the University of São Paulo’s Faculty of Dentistry developed, among other offers, the course “Oral health care for pregnant and postpartum women”, which had an expressive number of applicants and graduates. The abundance of data from these students and their interactions during the course allows us to explore and better understand the offer, qualifying the efficacy of the educational resources offered for students' professional learning and practice. In this work, Mixed Methods were used to triangulate the data obtained in the questionnaires applied during the course and information collected in semi-structured interviews, allowing to describe and analyze the students’ learning experiences. We used descriptive statistics for the sociodemographic characterization and analysis of closed responses to the questionnaires. The interviews and open answers to the questionnaires were analyzed through Thematic Analysis based on the Kirkpatrick Efficacy Evaluation Model. The study design and its development followed the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research. In 6 months, the course had 55.35% of graduates, with participants from all over Brazil, predominantly young adults, females, and dentists, with high levels of education and good use of technology. We conclude that the course was satisfactory for the participants' expectations, effective to update, reinforce and consolidate knowledge about the care of pregnant women in the SUS routine, contributing to changes in the practice applied to the participant's health service.

Keywords: Educational efficacy assessment. Mixed Methods. Dentistry. Massive Open Online Courses. Kirkpatrick Model.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Gráfico 4.1 - Distribuição dos inscritos pelos estados | 55 |
| Gráfico 4.2 - Distribuição dos inscritos por sexo | 56 |
| Gráfico 4.3 - Distribuição dos inscritos por etnia | 56 |
| Gráfico 4.4 - Distribuição dos inscritos pos faixa etária | 57 |
| Gráfico 4.5 - Nº de inscritos com deficiência | 57 |
| Gráfico 4.6 - Especificação das deficiências dos inscritos do grupo de PcD..... | 57 |
| Gráfico 4.7 - Distribuição dos inscritos por nível de escolaridade | 58 |
| Gráfico 4.8 - Especificação do nível de pós-graduação dos inscritos..... | 58 |
| Gráfico 4.9 - Distribuição dos inscritos por década de formação | 59 |
| Gráfico 4.10 - Distribuição dos inscritos por profissão | 60 |
| Gráfico 4.11 - Distribuição dos inscritos de acordo com a atuação no SUS | 60 |
| Gráfico 4.12 - Distribuição dos trabalhadores do SUS por nível de atenção | 61 |
| Gráfico 4.13 - Classificação do padrão de uso tecnológico dos inscritos..... | 61 |
| Gráfico 4.14 - Experiências anteriores em cursos EAD | 62 |
| Gráfico 4.15 - Nº de usuários e visualizações das atividades e etapas do curso..... | 63 |
| Gráfico 4.16 - Nº de concluintes nas atividades do curso | 66 |
| Gráfico 4.17 - Nº de concluintes nas etapas do curso | 68 |
| Gráfico 4.18 - Como o inscrito ficou sabendo da oferta do curso | 70 |
| Gráfico 4.19 - Fatores que influenciaram as matrículas no curso | 71 |
| Gráfico 4.20 - Fatores de interesse dos inscritos no curso | 72 |
| Gráfico 4.21 - Autoavaliação do conhecimento dos inscritos sobre o assunto antes do curso..... | 72 |
| Gráfico 4.22 - E-book 1: O cuidado odontológico à gestante e puérpera na Rede Cegonha | 74 |

| | |
|---|----|
| Gráfico 4.23 - E-book 1.2: O trabalho das equipes de atenção primária em saúde na assistência integral..... | 75 |
| Gráfico 4.24 - E-book 2: Alterações fisiológica, emocionais e doenças orais frequentes na gestação..... | 75 |
| Gráfico 4.25 - E-book 4: Cuidados odontológicos no pré-natal | 76 |
| Gráfico 4.26 - Colaboração da situação-problema no aprendizado no curso | 77 |
| Gráfico 4.27 - Avaliação geral do curso..... | 78 |
| Gráfico 4.28 - Autoavaliação do conhecimento dos inscritos sobre o assunto depois do curso | 78 |
| Gráfico 4.29 - Avaliação geral do conteúdo | 79 |
| Gráfico 4.30 - Avaliação dos E-books..... | 80 |
| Gráfico 4.31 - Avaliação do Infográfico..... | 80 |
| Gráfico 4.32 - Avaliação da videoaula | 80 |
| Gráfico 4.33 - Avaliação da situação-problema | 81 |
| Gráfico 4.34 - Avaliação do Podcast..... | 81 |
| Gráfico 4.35 - Avaliação dos PDFs..... | 81 |
| Gráfico 4.36 - Avaliação dos objetivos educacionais..... | 82 |
| Gráfico 4.37 - Avaliação dos <i>feedbacks</i> | 83 |
| Gráfico 4.38 - Frequência de oferecimento de <i>feedbacks</i> | 83 |
| Gráfico 4.39 - Avaliação das atividades e motivação | 84 |
| Gráfico 4.40 - Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) | 85 |
| Gráfico 4.41 - Avaliação da acessibilidade | 86 |
| Gráfico 4.42 - Pontuações finais na Atividade Avaliativa I..... | 87 |
| Gráfico 4.43 - Pontuações finais na Atividade Avaliativa II..... | 88 |
| Figura 4.1 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da pergunta um do questionário de expectativas..... | 90 |
| Figura 4.2 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação de satisfação da situação-problema | 94 |

| | |
|--|-----|
| Figura 4.3 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação geral do curso | 103 |
| Figura 4.4 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação do conteúdo | 113 |
| Figura 4.5 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação sobre o AVA | 122 |
| Figura 4.6 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 1 | 129 |
| Figura 4.7 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 2 | 136 |
| Figura 4.8 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 3 | 140 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 3.1 - Codificação inicial e Frequência no <i>corpus</i> das entrevistas piloto | 44 |
| Tabela 4.1 - Codificação inicial e Frequência no corpus da pergunta um do questionário de expectativas | 89 |
| Tabela 4.2 - Codificação inicial, Extratificação temática final e Frequência no <i>corpus</i> da pergunta dois do questionários de expectativas | 91 |
| Tabela 4.3 - Codificação inicial e Frequência no <i>corpus</i> da avaliação de satisfação da situação-problema..... | 93 |
| Tabela 4.4 - Codificação inicial e Frequência no <i>corpus</i> da avaliação geral do curso | 102 |
| Tabela 4.5 - Codificação inicial e Frequência no corpus da avaliação do conteúdo | 112 |
| Tabela 4.6 - Codificação inicial e Frequência no corpus da avaliação sobre o AVA | 121 |
| Tabela 4.7 - Perfil de caracterização sociodemográfica dos participantes das entrevistas | 155 |
| Tabela 4.8 - Codificação inicial e Frequência no corpus das entrevistas semiestruturadas..... | 127 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|--|
| APS | Atenção Primária em Saúde |
| AVA | Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| CD | Cirurgião Dentista |
| COREQ | Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research |
| CSBGP | Cuidado em saúde bucal das gestantes e puérperas |
| DCNT | Doenças crônicas não transmissíveis |
| EAD | Ensino à Distância |
| ED | Extrato de dados |
| FOUSP | Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo |
| MOOC | Massive Open Online Course |
| MS | Ministério da Saúde |
| PcD | Pessoa com deficiência |
| PN | Pré-natal |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| UFMA | Universidade Federal do Maranhão |
| UNA-SUS | Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 25 |
| 1.1 | MOOC “CUIDADO EM SAÚDE BUCAL PARA GESTANTES E PUÉRPERAS” | 25 |
| 1.2 | ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA DOS MOOCs | 27 |
| 2 | PROPOSIÇÃO | 31 |
| 3 | CAPÍTULO I: Protocolo de Avaliação da eficácia da experiência dos alunos em MOOCs na área da saúde | 33 |
| 3.1 | RESUMO | 33 |
| 3.2 | INTRODUÇÃO | 34 |
| 3.3 | METODOLOGIA..... | 38 |
| 3.3.1 | População Amostral | 38 |
| 3.3.2 | Coleta e Análise dos Dados | 39 |
| 3.4 | RESULTADOS DO PRÉ-TESTE | 42 |
| 3.5 | DISCUSSÃO | 44 |
| 3.6 | CONCLUSÃO..... | 46 |
| 4 | CAPÍTULO II: Eficácia na experiência do aluno no MOOC “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” | 47 |
| 4.1 | INTRODUÇÃO | 47 |
| 4.2 | METODOLOGIA..... | 50 |
| 4.2.1 | População Amostral | 51 |
| 4.2.2 | Coleta e Análise dos Dados | 51 |
| 4.3 | RESULTADOS | 53 |
| 4.3.1 | Base de caracterização sociodemográfica do curso | 53 |
| 4.3.2 | Levantamento geral de uso das atividades do curso | 62 |
| 4.3.3 | Levantamento geral de conclusão das atividades do curso | 65 |
| 4.3.4 | Levantamento geral de conclusão das etapas do curso | 67 |
| 4.3.5 | Métodos Quantitativos: Reação | 69 |
| 4.3.5.1 | Expectativas | 69 |
| 4.3.5.2 | Satisfação do recurso educacional - E-book | 73 |
| 4.3.5.3 | Satisfação do recurso educacional - Situação-problema | 76 |

| | | |
|--------------|--|------------|
| 4.3.5.4 | Satisfação geral | 77 |
| 4.3.6 | Método Quantitativo: Aprendizado | 86 |
| 4.3.6.1 | Desempenho geral atividades avaliativas I e II..... | 86 |
| 4.3.7 | Método Qualitativo: Reação, Aprendizado e Comportamento | 88 |
| 4.3.7.1 | Expectativas | 88 |
| 4.3.7.2 | Satisfação do recurso educacional - Situação-problema..... | 92 |
| 4.3.7.3 | Satisfação geral | 101 |
| 4.3.7.4 | Entrevistas semiestruturadas..... | 126 |
| 4.4 | DISCUSSÃO..... | 146 |
| 4.5 | CONCLUSÃO..... | 151 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 153 |
| | REFERÊNCIAS | 157 |
| | APÊNDICES | 163 |
| | ANEXOS..... | 169 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 MOOC “CUIDADO EM SAÚDE BUCAL PARA GESTANTES E PUÉRPERAS”

Os Massive Open Online Courses (MOOCs) são uma modalidade de ensino à distância caracterizada principalmente pelo acesso aberto, a ausência de restrições ao número de participantes, geralmente com inscrições e materiais gratuitos, oferecendo a possibilidade de divulgação de conteúdos científicos para um volumoso número de alunos simultaneamente (1). Por essa razão, é uma modalidade amplamente utilizada em âmbito global para educação continuada, inclusive sendo aplicada para atualização profissional na área da saúde.

O Brasil conta com um elevado contingente de trabalhadores da saúde vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) e é um dos poucos países onde o sistema público inclui a Odontologia. Isso representa para o Ministério da Saúde uma demanda bastante ativa por estratégias de capacitação e atualização destes profissionais, estabelecida pela Política de Educação Permanente em Saúde. Por essa razão, temos como principal propulsor da oferta de MOOCs para a área da saúde a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), criada em 2010 pelo Ministério da Saúde para promover a formação continuada gratuita das equipes, através de uma rede de universidades públicas parceiras para produzir e distribuir recursos de capacitação profissional, alinhados com a área da saúde pública e com foco principal nos trabalhadores do SUS, especialmente da Atenção Primária (2).

Com o trabalho desenvolvido por esta rede de instituições é possível destacar recursos de grande valia para a capacitação e atualização dos profissionais na ponta do serviço, como as produções autoinstrucionais da Universidade Federal do Maranhão (UNA-SUS/UFMA). Por sua qualidade técnico-científica, mas principalmente por inovar oferecendo seus cursos via *mobile* e com a possibilidade de serem acessados *off-line*, suas produções possuem características que auxiliam na superação dos principais obstáculos vivenciados para a boa adesão dos participantes que buscam essa modalidade de ensino (2).

Dentre essas produções, uma série de cursos desenvolvidos em temáticas odontológicas merecem especial atenção, pois o Brasil é atualmente o país com o maior número de dentistas do mundo (3), com a quantidade de profissionais em

constante crescimento (3)(4) e um número expressivo atuando no SUS (5). Porém, ainda observamos uma quantidade muito reduzida de recursos educacionais mediados por tecnologia digital desenvolvidos especificamente para a área odontológica, principalmente quando falamos de materiais gratuitos, desenvolvidos com foco na saúde pública e no escopo da Atenção Primária (2).

Foi dentro deste conjunto de cursos que a UNA-SUS/UFMA, em parceria com a Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), desenvolveu e lançou em 2018 o curso “Saúde Bucal da Gestante” no formato de massive open online course (MOOC), projetado para apoiar cirurgiões-dentistas do SUS e estudantes de odontologia, mas aberto aos profissionais da saúde em geral. A temática surgiu primeiro por uma demanda do Ministério da Saúde, considerando que a partir de 2016 a consulta odontológica foi incluída no pré-natal das gestantes. Mas se justificou ainda à medida que muitos dentistas não se sentem seguros em realizar procedimentos odontológicos em gestantes, o que demonstra a necessidade de ampliarmos os conhecimentos dos profissionais para atuarem com essas pacientes (6).

Esta primeira oferta do curso representou a 7ª produção de temática odontológica decorrentes da união das duas equipes, ficou aberta por um período de 6 meses (de 10 de abril a 10 de outubro de 2018) e alcançou a marca de 15.461 inscritos e uma taxa de 30,30% de concluintes (4.683 alunos) (7), valor consideravelmente mais alto do que as médias apresentadas para outros cursos no modelo MOOC registrados na literatura (8). Posteriormente o curso foi atualizado e reofertado entre 2020 e 2021 como “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” e programado para dessa vez ficar aberto por 1 ano, sendo que ao completar os mesmos 6 meses de oferta já contava com 9.564 inscritos e 5.293 (55,35%) concluintes certificados, índices ótimos para MOOCs e potencialmente relacionados às necessidades do público-alvo.

Seus números chamam atenção pela magnitude e podem representar um grande exemplo de sucesso no cenário, inclusive internacional, da oferta de MOOCs (8). Porém, mesmo considerando sua importância como modalidade de ensino e ambiente de pesquisa, mesmo reconhecendo todas as suas potencialidades e resultados numericamente positivos, ainda precisamos confirmar a real eficácia e caminharmos para um entendimento mais concreto sobre as variáveis que podem

influenciar os índices de aproveitamento do curso, através de avaliações mais amplas e sistematizadas.

1.2 ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO DE EFICÁCIA DOS MOOCs

A literatura atual sobre o tema aponta que ainda existem inúmeras lacunas a serem respondidas no que diz respeito à avaliação de MOOCs, principalmente quando pensamos em eficácia e impacto na aprendizagem real dos alunos participantes, portanto mais estudos são necessários para estabelecermos protocolos de pesquisa para essas avaliações (9)(10)(11)(12)(13).

Por se tratar de um fenômeno consideravelmente recente, a literatura ainda apresenta pouca evidência para podermos determinar os principais fatores que podem contribuir para o sucesso de um MOOC ou, porque alguns apresentam elevadas taxas de evasão e reduzidas taxas de conclusão, em comparação ao geralmente expressivo número de inscritos (9)(10).

Precisamos lidar ainda com a falta de consenso na literatura sobre como conduzir a avaliação de MOOCs, principalmente no que diz respeito às metodologias usadas (10). Os métodos de avaliação tradicionalmente usados costumam se concentrar em resultados imediatos, considerando questionários de satisfação do aluno isoladamente ou apenas os resultados das avaliações de aprendizagem aplicadas durante os cursos (9).

Segundo Kirkpatrick (14), o problema de se considerar apenas a satisfação do aluno como uma medida de qualidade do curso é que não conseguimos expressar quanto os formulários de reação são realmente fiéis à realidade e se traduzem de fato algum nível de eficácia do curso. Reações positivas podem significar que o curso alcançou seus objetivos, já que alunos satisfeitos genericamente seriam decorrentes de um curso eficaz. Porém, Kirkpatrick aponta que existem condições que contrariam essa premissa, por exemplo, quando o preenchimento dos questionários de satisfação é obrigatório, pois mediante um certo grau de desinteresse pessoal, é possível que a falta de comprometimento do participante com a sua participação, resulte em respostas pouco fidedignas (14).

Outro detalhe que os autores destacam é que a eficácia do curso está atrelada também ao aprendizado do aluno, mas se utilizamos apenas satisfação e avaliação de conteúdo como parâmetros, não conseguimos traçar correlações

suficientes para afirmar que o curso obteve sucesso (14). Um aluno estar satisfeito não significa que ele tenha aprendido de fato, assim como um aluno que tenha obtido um resultado elevado nos testes de aprendizado pode não atribuir sua nota ao que aprendeu no curso e sair insatisfeito com o programa (14). Nas duas situações podemos dizer que o curso não foi plenamente eficaz e falhou em algum critério, já que queremos que o aluno saia satisfeito e com algum grau de aprendizagem.

Essas formas de proceder à pesquisa não buscam interpretações que permitam a compreensão dos dados acerca da realidade concreta e particular pesquisada, em face de contextos sociais, culturais ou históricos mais amplos (15). Portanto, uma avaliação adequada e mais aprofundada de eficácia deve analisar fatores internos e externos ao curso, ponderando os mais diversos aspectos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Indiretamente estão relacionados com os possíveis resultados da eficácia da oferta do curso, desde os aspectos sociodemográficos dos alunos, as ferramentas de interação do aluno nas plataformas (9)(10), até a verificação se houve nos alunos alguma melhora do conhecimento, mudanças de atitude e/ou aumento de habilidades, fatores que traduzem medidas de aprendizado (14).

Nesse contexto, metodologias mais robustas se fazem necessárias e, quando nos propomos a avaliar fenômenos mais complexos como esse, não podemos descartar o uso de análises qualitativas (16)(17), principalmente no cenário atual que vem aumentando a tendência a dar mais espaço para estudos dessa natureza ao invés de trabalhar apenas análises quantitativas, mais engessadas do ponto de vista individual (10)(17). Infelizmente quando mal desenhados, os estudos acabam apresentando resultados pouco aplicáveis e muitas vezes dados importantes nem chegam a ser reportados (16).

Como alternativa para enriquecer a metodologia do ponto de vista qualitativo, assim como diversas categorias de estudo são validados através de diretrizes e protocolos de execução, é recomendado que trabalhos dessa natureza utilizem como *guideline* as Diretrizes do COREQ – *Consolidated criteria for reporting qualitative research*, um checklist utilizado especialmente para conduzir entrevistas aprofundadas (16), o mais próximo que conseguimos chegar de verdadeiramente captar a perspectiva individual dos alunos.

O uso deste guideline busca garantir uma padronização na condução do trabalho de pesquisa em situações como essa em que o pesquisador é constituinte

no processo investigativo, interagindo com o objeto na produção do conhecimento (15), construindo juntos um material empírico em termos filosóficos e epistemológicos para fundamentar uma boa investigação baseada na hermenêutica (busca do significado dos textos) (9). O checklist ajuda a solidificar a coerência e rigor no modo de empregar a metodologia qualitativa na pesquisa, não neutralizando as interações do pesquisador com o estudo, mas respeitando adequadamente o método eleito com ética e vigiando epistemologicamente o processo investigativo (15).

Sob a ótica de produção dos MOOCs, avaliar a eficácia é de grande importância para validar os recursos educacionais que foram mais adequados e destacar as fragilidades das ofertas dos cursos, podendo assim aperfeiçoar as próximas produções. Segundo o dicionário Michaelis on-line, “eficácia” significa um “atributo ou qualidade daquilo que produz resultados esperados”, que tem a “capacidade de causar impacto” e “que é aplicável”. Nesse sentido, a abordagem de avaliação da eficácia proposta por Kirkpatrick é uma das mais populares e utilizadas em programas de treinamento (18). Ela permite investigar mais especificamente o que realmente pode ter sido eficaz, através da sistematização da discussão dos dados fornecidos ao longo do processo, avaliando em quais pontos os programas atingiram seus objetivos (18). Esse sistema acaba simplificando o processo de avaliação das atividades de formação (18), resumindo todos os aspectos em um único entendimento para todas as categorias envolvidas no desenvolvimento do curso, compreensível não só pelos especialistas de cada área, mas oferecendo conclusões sobre a contribuição do curso para os objetivos da organização desenvolvedora (19).

Os resultados das informações fornecidas pelos alunos e suas respectivas análises sob uma perspectiva mais ampla, considerando fatores internos e externos ao curso, fomentam questionamentos sobre os resultados de aprendizagem que são de grande valia para a validação pedagógica da oferta do curso. Dessa forma, endereçando ajustes técnicos e resultados aos investimentos oferecidos pelo Ministério da Saúde para a oferta desse tipo de recurso educacional, assim como uma justificativa para sua manutenção e ajustes nas próximas produções.

E sendo o curso “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” um exemplo de MOOC com taxas representativas de sucesso, analisar seus dados em comparação com o ponto de vista dos alunos sobre o curso pode representar uma rica fonte de informações, tanto para equipes de produção, quanto para demais

pesquisadores da área, que poderão desfrutar dos resultados como meios comparativos e avaliativos para demais MOOCs, ajudando a criar uma base mais sólida na literatura sobre o tema.

Esta dissertação foi organizada em 2 capítulos, apresentados conforme a cronologia de execução da pesquisa. O capítulo I, intitulado “Protocolo de Avaliação da eficácia da experiência dos alunos em MOOCs na área da saúde”, apresenta o marco conceitual e desenho metodológico estabelecido para desenvolvimento do estudo. O capítulo II, intitulado “Eficácia na experiência do aluno no MOOC Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas”, analisa propriamente a eficácia do curso em questão, com base no modelo proposto por Kirkpatrick. Ao final da dissertação, são apresentadas as considerações finais sobre o percurso completo.

2 PROPOSIÇÃO

Com o propósito de avaliar a eficácia do MOOC em questão, na perspectiva dos discentes, sobre o ganho de conhecimentos aplicados às suas atividades profissionais, este estudo tem como objetivo responder as seguintes questões de pesquisa:

1. O curso foi satisfatório para as expectativas do aluno?
2. Houve aprendizagem decorrente do curso?
3. O curso contribuiu para uma mudança de prática aplicada ao serviço de saúde em que os profissionais atuam?

3 CAPÍTULO I: Protocolo de Avaliação da eficácia da experiência dos alunos em MOOCs na área da saúde

3.1 RESUMO

A utilização de Massive Open Online Courses (MOOCs) já é amplamente difundida como estratégia de educação continuada. A abundância de dados que essa modalidade tem potencial de disponibilizar sobre os alunos e suas interações durante o curso podem ajudar a conceber um método mais robusto para explorar e entender melhor a eficácia dos cursos, de forma aprofundada e centrada no aluno. A proposta deste protocolo é delinear um método de avaliação com base na experiência registrada no MOOC "Cuidados em saúde bucal para gestantes e puérperas", por meio da análise quanti-qualitativa de questionários e entrevistas, centradas no perfil dos egressos, para descrever e interpretar as experiências de aprendizagem dos alunos, relatadas por eles. Para tal, foram coletados em conjunto entrevistas semiestruturadas, questionários de satisfação, dados sociodemográficos e de interação dos alunos ao longo do curso, que serviram como base de caracterização para agrupamentos e considerações acerca das perguntas de pesquisa. As entrevistas foram roteirizadas com base no Modelo Kirkpatrick de Avaliação de Eficácia, inicialmente sintetizadas através de análise temática, para em seguida serem analisadas no mesmo modelo de avaliação proposto na roteirização. O desenho desta pesquisa foi norteado pelo *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ), checklist utilizado para pesquisas com entrevistas em profundidade. Este protocolo teve como objetivo estruturar um método satisfatório para avaliar a reação, o aprendizado e o comportamento pós-curso de participantes que concluíram o MOOC "Cuidados em saúde bucal para gestantes e puérperas". Os dados obtidos pela avaliação deste modelo ajudaram a verificar a eficácia do MOOC em cumprir os objetivos pretendidos no desenvolvimento do curso, os pontos críticos da oferta que podem ser úteis para o aperfeiçoamento do curso, assim como o entendimento que os participantes tiveram sobre seu desempenho, participação e impacto para sua prática profissional. Com esses resultados esperamos contribuir para um embasamento progressivamente mais sólido da literatura sobre o tema e para as equipes que desenvolvem cursos nesta modalidade em seus processos de validação.

3.2 INTRODUÇÃO

Uma das abordagens necessárias ao desenvolvimento de Massive Open Online Courses, mas ainda pouco consolidada na literatura, é a identificação da relação de fatores que podem contribuir para o sucesso dele. Precisamos buscar informações mais aprofundadas, diretamente com os alunos, sobre as percepções e preocupações que os ambientes abertos e diversos dos MOOCs podem oferecer, como a falta de interação social entre os alunos pôde ser percebida por eles durante a oferta (20) ou como a ausência do papel do educador em um MOOC pode afetar a promoção de interação e *networking* para os alunos (21).

Neste sentido, as análises qualitativas representam uma alternativa interessante para avaliarmos a eficácia dos cursos de uma forma mais flexível e ampliada, com relação aos métodos quantitativos. Porém, elas não são um universo fechado em si (22) e a ausência destes outros métodos podem acabar por vezes enfraquecendo ponderações mais concretas (10), no sentido de gerar maior previsibilidade e não apenas entendimento sobre as possibilidades de ocorrência em um contexto social, principalmente em cursos onde os dados numéricos tenham tamanha expressividade no conjunto de informações, como essa modalidade tem a potencialidade de oferecer.

Dessa maneira, uma boa alternativa é avaliar de forma complementar elementos qualitativos e quantitativos através de métodos mistos, utilizando análise de dados numéricos e de relatos pessoais mais aprimorados, como entrevistas aprofundadas, podendo assim avaliar o curso numa perspectiva mais abrangente e completa (10)(23)(13).

Pontuar essas questões é necessário, pois buscamos sempre aprimorar e fortalecer nossos resultados, portanto, quando possuímos diferentes tipos de dados decorrentes do contexto amplo em que a avaliação de aprendizagem se insere, o caminho mais completo busca correlacionar todas as informações através da triangulação dos resultados de análise, de onde podemos retirar correspondências e convergências que nos levarão a responder diversas perguntas ainda sem respostas (23) e melhorar a qualidade metodológica dos estudos (13).

Triangular dados pode ser uma boa estratégia, então precisamos de dados corretos para tal tarefa. E a forma como podemos fazer isso depende fundamentalmente dos objetivos da pesquisa (23). O presente estudo segue um

caminho que pode ser usado em outros MOOCs, a depender de quais dados estão à disposição do pesquisador. As plataformas dos cursos da UNA-SUS/UFMA apresentam por si só os registros sociodemográficos e os registros de acessos dos alunos durante o curso, portanto a análise quantitativa nesse caso complementar as análises finais através de estatística descritiva, trazendo um panorama do curso no que diz respeito a sua abrangência e formas de uso.

Quando avançamos para o segmento qualitativo dos métodos mistos, podemos recorrer a entrevistas semiestruturadas, que permitem explorar as experiências dos alunos e o que elas significaram para eles, focando nos assuntos mais importantes para a pesquisa, ao mesmo tempo permitindo certa flexibilidade na condução da coleta de informações (16), sendo inclusive recomendada por melhorar o processo de avaliação dos MOOCs (13)(14).

Os dados provenientes dessas entrevistas podem apresentar informações importantes para a avaliação de eficácia do curso, portanto, precisam ser destacados e agregados conforme os padrões que vão sendo observados nos comentários dos alunos. Para essa finalidade podemos lançar mão do método clássico de análise temática, uma abordagem bastante consolidada, acessível e metodologicamente flexível para analisar dados qualitativos (24). Inclusive para alguns autores, essa etapa se caracteriza até mais como uma ferramenta para alimentar análises dessa natureza do que um método por si só (25). O fato é que com essa etapa completa o pesquisador e o trabalho são enriquecidos de habilidades analíticas e ganham uma ferramenta de busca, importante para conduzir outras abordagens mais específicas (24) que respondem cada vez mais perguntas ou instigam novas indagações.

Complementando a avaliação, como o objetivo geral é avaliar a eficácia do MOOC, encontramos na literatura o Modelo Kirkpatrick de Avaliação de Eficácia, tradicionalmente aplicado em programas de treinamento corporativo, mas que apresenta pilares sincronizados com as variáveis de análise preconizadas por muitas equipes desenvolvedoras de cursos nessa modalidade. Esse modelo propõe avaliar através das informações dadas pelos alunos nos questionários e nas entrevistas, a reação, o aprendizado e as mudanças no comportamento relatadas por eles (9)(14).

O quarto nível de avaliação deste modelo, o de resultados, apresenta uma aplicação consideravelmente mais onerosa em cursos dessa modalidade, dada a abrangência territorial e heterogeneidade do perfil dos participantes, já que implicaria

no contato direto com os serviços onde os alunos exercem suas funções, para checarmos essa mesma mudança de comportamento do ponto de vista do empregador. Por esse motivo o presente estudo se limita a não avaliar a dimensão “Resultados” sugerido pelo Modelo Kirkpatrick, mas considerando a potência de se avaliar esse nível nos casos em que for compatível com o contexto.

A ideia de utilizar essa metodologia oriunda de programas de treinamento de equipe está justamente no raciocínio proposto por Kirkpatrick (14), que busca entender os múltiplos aspectos da experiência do aluno, para a partir disso tentar destacar quais estão atrelados positivamente ao curso e podem ser mantidos nas próximas ofertas, quais estão atrelados negativamente e podem ser retirados ou revistos, mas também evidenciar que nem todos os fatores estão necessariamente vinculados diretamente ao curso. Estes aspectos inerentes ao curso acabam influenciando também na experiência do aluno, mas não indicam etapas da execução da oferta que merecem destaque ou reforma.

Para destrinchar melhor a aplicabilidade dessa metodologia no contexto das equipes desenvolvedoras de MOOCs podemos pensar inicialmente na satisfação dos alunos, conceito já bastante medido ao longo dos cursos como estratégia de avaliação das ofertas. Kirkpatrick aponta que não podemos garantir que alunos satisfeitos realmente aprenderam, mas sugere que reações negativas reduzem expressivamente a possibilidade de o aprendizado ocorrer (14). Munidos dessa informação podemos nos apropriar desta estratégia da metodologia ao medir o feedback valioso que os alunos têm a nos agregar, com comentários, sugestões, informações quantitativas e qualitativas que nos ajudam a definir padrões de desempenho para próximos programas (14).

Outro conceito já bastante aplicado e considerado pelas equipes desenvolvedoras e que nos oferecem dados importantes, são os próprios resultados das avaliações de aprendizado aplicadas no decorrer do curso. E Kirkpatrick também conceitua justamente sobre a importância de vincular a extensão das mudanças de comportamento decorrentes do curso com a aprendizagem obtida através dele (14). Para isso é preciso investigar se a pessoa estava pré-disposta a mudar suas atitudes com os conhecimentos adquiridos, se de fato lhe foram oferecidas as informações adequadas sobre o que mudar e como mudar, se seu local de trabalho é adequado para que essas mudanças sejam incorporadas e se ela recebeu incentivos e recompensas suficientes para estimularem a mudança (14). Com isso o modelo

Kirkpatrick alerta para um detalhe importante na hora de avaliar eficácia, e podemos nos apropriar deste conceito nas avaliações de MOOCs: nem sempre o fato do aluno não aplicar as informações aprendidas no curso em suas atividades profissionais significa necessariamente que o programa tenha sido ineficaz (14).

Por essa razão é muito importante que as coordenações dos cursos MOOC estejam bastante definidas quanto aos objetivos propostos, para ensinar exatamente aquilo que é esperado que os alunos reproduzam após a conclusão das atividades. Tendo isso garantido é fundamental avaliar a reação e medir o aprendizado. Assim, caso o aluno não reporte real mudança em suas atividades profissionais, podemos diferenciar se o programa está ineficaz ou algum aspecto externo aos recursos educacionais pode ter sido o responsável pela falta de aplicação dos conceitos aprendidos (14).

E é frente à necessidade de interpretar todas essas informações que dependemos da triangulação de dados, que segundo Minayo se dá através da articulação entre três aspectos importantes que configuram as seguintes dimensões de análise (22):

- Os dados coletados tanto nos levantamentos quantitativos da pesquisa, quanto os dados empíricos decorrentes dos relatos qualitativos;
- A literatura sobre o assunto pesquisado;
- Análise da combinação dos acontecimentos estudados.

Para isso podemos combinar diversas fontes, diferentes técnicas estatísticas, métodos de coleta e análise, buscando sempre olhar o objeto de pesquisa sob perspectivas múltiplas. Assim, a triangulação dos dados serve em situações como essa para agregar validade à pesquisa e para ajudar a desbravar conceitualmente os diversos pontos de vista de determinado tópico (26).

A triangulação de dados é uma estratégia interessante de adotar pois, oferece uma rica coleta de dados provenientes de fontes distintas, obtendo diversas descrições e detalhamentos sobre os fenômenos de interesse, para depois agrupar os resultados semelhantes vindos de diferentes pontos de vista e assim, como já apontam as evidências, tentar chegar na provável verdade dos fatos levantados (27). Mas também podemos associar a triangulação de dados com a metodológica, assim evitamos o surgimento de viés no uso de uma metodologia única e nos servimos da premissa de que se as conclusões encontradas em cada um dos métodos utilizados

forem as mesmas ou convergentes, podemos estabelecer validade das correlações e beneficiar os resultados da pesquisa (27)(28).

Portanto, com base no interpretativismo, podemos trazer coerência e consistência à visão geral dos alunos do curso, no que diz respeito ao seu escopo e formas de utilização (15). Considerando o que esses cursos podem ter significado para os participantes e o que possivelmente foi modificado em suas trajetórias profissionais como impacto do curso, poderemos oferecer uma espécie de “incontestável verdade relativa” (29) que justifique a manutenção desses esforços educacionais.

3.3 METODOLOGIA

Este projeto recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, no parecer consubstanciado número 3.742.738 (Anexo A), e propõe um protocolo de estudo de métodos mistos, a partir da triangulação metodológica de uma avaliação quantitativa descritiva da base de caracterização sociodemográfica dos participantes de um curso MOOC, com os dados coletados em questionários de satisfação e desempenho deste curso. Comparativamente à análise qualitativa na modalidade temática, dos relatos coletados nas perguntas abertas dos questionários e nas entrevistas semiestruturadas, utilizando como base o Modelo Kirkpatrick de avaliação de Eficácia para interpretação dos resultados.

Nesta proposta de protocolo ainda é fortemente sugerido que um estudo de objetivos semelhantes seja construído e pautado nas diretrizes do *guideline* COREQ, que oferece robustez metodológica para a condução das análises qualitativas.

3.3.1 População Amostral

A população amostral foi composta por concluintes do curso, para podermos coletar informações completas sobre o percurso na totalidade, que podem ser selecionados por amostragem intencional, usando como critérios de inclusão e exclusão a aderência ao preenchimento de questionários de avaliação ou o consentimento às entrevistas em profundidade. A amostragem intencional pode ser escolhida em razão do número de alunos de cursos nessa modalidade de ensino ser

geralmente muito superior ao número de participantes sugerido na literatura para análise de dados temáticos em pesquisas qualitativas (30)(31)(32)(33)(34)(35)(36).

Uma importante consideração a ser feita sobre a seleção da amostra é que o número de participantes depende do objetivo da pesquisa, da profundidade das perguntas feitas no processo de entrevista e quantas pessoas são necessárias para alcançar a saturação dos conceitos trabalhados nas perguntas, assim como o grau de homogeneidade e heterogeneidade do grupo avaliado. Isso porque a significância daquilo que se está pretendendo analisar qualitativamente não será alcançada pela representatividade numérica, mas através da diversidade de dados e relatos em relação às variáveis estratégicas do modelo de avaliação adotado. Ressalta-se que a coleta de dados deve ser mantida até completa saturação de todas as temáticas, em profundidade, propostas no objetivo do estudo.

Como aponta o COREQ (16), é importante a seleção dos participantes considerar um perfil de interesse representativo para alimentar a pesquisa com os dados pertinentes ao objeto de estudo. Assim podemos formar uma determinada totalidade delimitada, com sínteses abrangentes e compreensão completa sobre o curso, com base no referencial teórico disponível (15)

3.3.2 Coleta e Análise dos Dados

Os dados sociodemográficos dos alunos do curso, em conjunto com a taxa de inscritos, concluintes e não concluintes, são dados importantes para traçarmos a base de caracterização do perfil dos participantes, situando assim a produção do material empírico em seu contexto epistemológico. Esses dados podem ser analisados através de estatística descritiva e servirem como informações para agrupamento e ponderações sobre os resultados encontrados nas demais análises qualitativas e quantitativas.

Os dados sobre satisfação, avaliação da aprendizagem e as trajetórias durante e após a oferta do curso, são dados a serem coletados em questionários desenvolvidos para essa finalidade e compostos por uma diversidade de perguntas abertas e fechadas. Essas informações serão trianguladas com entrevistas em profundidade visando oferecer uma compreensão bastante detalhada da perspectiva dos alunos, abrangendo uma ampla diversidade de opções de coleta para compor o processo interpretativo.

Os participantes que consentirem foram convidados para entrevistas individuais semiestruturadas, que devem ser gravadas, transcritas e organizadas em forma de relatórios, sendo analisadas tematicamente para destacar os padrões conceituais dentro dessa base de dados narrativos. Serão adotadas as seguintes etapas (24):

- Familiarização com os dados, feita através de uma série de leituras e releituras flutuantes dos relatos, buscando suficiente imersão nos conteúdos coletados. Examinando cada relato em busca da lógica interna contida em cada contexto e elemento por meio da impregnação (36).
- Codificação inicial, destacando sucintamente as características mais relevantes (positivas e negativas) nos relatos, com relação aos objetivos do estudo.
- Agrupamentos de temas em potencial através dos códigos gerados, em uma perspectiva mais ampla e que permita vários conteúdos correlatos dentro dos demais dados coletados.
- Revisão de todos os temas e avaliação da viabilidade de cada um no contexto do estudo, mantendo apenas aqueles que realmente traduzam a natureza conceitual dos relatos coletados.
- Construção do relatório final, através de narrativa descritiva dos dados, baseadas na hermenêutica.

Uma atenção especial será dada ao processamento do material, para que nenhum discurso perca seu sentido original, podendo assim ser destacado como recorte narrativo de forma contextualizada, repetido em mais de uma categoria codificada se necessário, para que o tema seja totalmente abordado em todas as suas potencialidades interpretativas.

Neste momento de análise, para prosseguir pensando na metodologia que contemple análises pertinentes da eficácia de cursos nessa modalidade, o conjunto de códigos temáticos destacados nos relatos pode ser agrupado a partir do Modelo Kirkpatrick, avaliando seus níveis preconizados (9)(14):

1. Reação - Através da relação dos relatórios do questionário de avaliação do curso e das informações coletadas nas entrevistas. Considerando que o cálculo métrico das perguntas fechadas também podem ajudar a ponderar um padrão das respostas comparativas a reação do aluno sobre o curso frente a entrevista. Neste primeiro nível se buscará dialogar com os alunos sobre sua participação nas atividades, sua adesão ao curso, a qualidade dos materiais e a relação entre as expectativas iniciais e os resultados finais.

2. Aprendizado - Será medido por meio da relação dos registros de acesso dos alunos nos módulos do curso, nota na avaliação de aprendizagem e a autopercepção dos alunos nas entrevistas e perguntas abertas dos questionários de satisfação, sobre os recursos educacionais oferecidos. Neste segundo nível o objetivo será entender a compreensão que os alunos tiveram sobre as habilidades profissionais ensinadas no curso, suas atitudes no serviço antes e depois do curso e o que eles reconhecem como conhecimento obtido com a experiência.
3. Comportamento - Será analisado através das informações coletadas nas respostas abertas e entrevistas semiestruturadas sobre o possível impacto percebido pelo aluno em sua prática profissional. Neste nível a proposta é investigar com os alunos as oportunidades que eles tiveram (ou não) de usar os processos aprendidos no curso, se houve alguma alteração nos procedimentos e atendimentos deles, e se eles se sentem mais confiantes para identificar falhas ou melhorias no processo de trabalho.

Conforme dito anteriormente, o nível 4 de avaliação dos Resultados (alteração de desempenho observado pelo empregador), que também integra o modelo Kirkpatrick, não será avaliado.

Após a coleta de todos esses dados e suas respectivas análises e interpretações, triangularemos todas as informações com vista à análise sobre a eficácia do curso, ponderando nos limites da oferta do MOOC em seu contexto de desenvolvimento. Para a verificação da viabilidade do protocolo proposto, a prova de conceito foi aplicada experimentalmente com os participantes da primeira oferta do curso “Saúde Bucal da Gestante”, oferecido em 2018 também pela UNA-SUS/UFMA em parceria com a FOU SP, como um ensaio prévio à aplicação oficial do modelo na oferta mais atual do curso, que foi relançada com atualizações.

Este pré-teste analisou a perspectiva dos cursistas da primeira oferta, com base na análise quanti-quali dos questionários de satisfação anônima presente no sistema de gerenciamento do curso, para entender se o curso ofereceu recursos educacionais que foram satisfatórios para os participantes e explorar os resultados oferecidos por esse tipo de recurso para coleta das opiniões.

Paralelamente foram conduzidas entrevistas piloto com 6 participantes voluntários que não integrarão a população amostral da pesquisa, selecionados aleatoriamente dentre os concluintes da primeira oferta do curso, aplicadas via

telefone na duração de 15 minutos. O objetivo foi validar a abordagem do roteiro semiestruturado, assim como calibrar os pontos críticos dessa etapa de coleta. Na aplicação foram feitos testes quanto ao nível mais adequado de especificidade das perguntas, mais ou menos circunscritas, do roteiro inicial (Apêndice A), sendo:

- Dois participantes entrevistados apenas com perguntas abertas e inespecíficas;
- Dois participantes entrevistados apenas com perguntas fechadas e mais específicas;
- Dois participantes entrevistados primeiro com perguntas abertas e inespecíficas, seguidas de perguntas fechadas e mais específicas.

3.4 RESULTADOS DO PRÉ-TESTE

Os resultados encontrados nesta etapa de validação, que fizeram parte de um projeto de iniciação científica da equipe responsável pela pesquisa, mostraram que quantitativamente os questionários resultaram em uma satisfação geral com o curso de 70% dos participantes definindo a oferta como ótima, comparado a uma taxa de 0,78% que definiu como insuficiente. Esse resultado manteve relação direta com as informações obtidas nas análises qualitativas das perguntas abertas, porém de maneira bem mais abrangente e profunda, apresentando relatos que destacavam algum nível de satisfação dos alunos, com relação ao:

- Material didático;
- Conteúdo abordado;
- Alcance dos objetivos educacionais propostos;
- Pertinência do curso;
- Capacidade de oferecer atualização;
- Acessibilidade da plataforma virtual utilizada;

Apontando também eventuais dificuldades de acesso dos participantes, interesses específicos dos usuários com relação a determinados conteúdos e materiais didáticos em formatos físicos, não somente online. Demonstrando a eficácia desse tipo de avaliação para qualificação do processo de trabalho das equipes desenvolvedoras, mas destacando a limitação dessa ferramenta em identificar padrões de aprendizado e mudança de comportamento, abrindo a

possibilidade de abrangermos um pouco mais nossas investigações nesses campos, que ainda poderiam ser melhor explorados.

Com os resultados obtidos nas entrevistas piloto, foi possível identificar tópicos importantes para compor o roteiro semiestruturado final, que não haviam sido planejados no roteiro inicial, gerando as seguintes orientações:

- Estabelecer uma etapa inicial de contextualização e apresentações para favorecer o vínculo e compreensão do contexto do participante;
- Identificar os participantes que já tenham feito cursos, treinamentos ou atividades relativas ao tema do que está sendo avaliado, para reduzir a possibilidade de elencar padrões de aprendizado que não tenham sido diretamente influenciados pelo curso em questão;
- Iniciar a entrevista com perguntas mais abertas e menos específicas para conduzir um diálogo menos indutivo e limitado;
- Intercalar perguntas abertas com perguntas fechadas, para favorecer o entendimento do entrevistado, conduzindo as entrevistas para pontos mais específicos, mais completos e menos vagos;
- Padronizar a abordagem esperada nas perguntas abertas para que as respostas de todos os entrevistados apresentem coerência interna, mesmo quando divergentes;
- Estabelecer esse diálogo com participantes que tenham concluído o curso a tempo suficiente para possíveis oportunidades de implementação no seu serviço, mas não distante demais do fim da oferta do curso para não afetarmos a qualidade das coletas com viés de memória.

Essa segunda abordagem demonstrou potencialidade para identificação dos padrões de aprendizado e mudança de comportamento pós-curso, destacadas nos relatos, principalmente se aplicada em uma amostra de concluinte das ofertas mais recentes. Exemplificada pela codificação temática exploratória das entrevistas piloto apresentadas na Tabela 3.1 abaixo:

Tabela 3.1 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* das entrevistas piloto

| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|---|-----------------------------|
| Memória limitada sobre o curso | 2 ocorrências |
| Útil para aumentar a tranquilidade/segurança nos atendimentos | 2 ocorrências |
| Melhora no relacionamento, abordagem e orientações durante o atendimento de gestantes | 2 ocorrências |
| Utilidade dos conteúdos sobre farmacologia | 2 ocorrências |
| Demanda por maior divulgação | 2 ocorrências |
| Objetividade do curso | 1 ocorrência |
| Demanda por maior aprofundamento da temática | 1 ocorrência |
| Útil para o atendimento público e privado | 1 ocorrência |
| Destaque para a qualidade do material | 1 ocorrência |
| Útil para aprender conceitos novos | 1 ocorrência |
| Total de citações | 15 |

Fonte: A autora

3.5 DISCUSSÃO

Este protocolo descreve o caminho metodológico desenhado para auxiliar na abordagem de processos de avaliação de cursos na modalidade MOOC, aplicados a estudos de caso. No Brasil, esse recurso educativo tornou-se altamente atrativo para as necessidades da Política de Educação Permanente em Saúde, estratégia do Sistema Único de Saúde que busca gerir a educação permanente nas diferentes áreas de atuação do SUS. Permitindo uma relação contínua e definitiva entre ensino, ações e serviços oferecidos pelo sistema, podendo transformar positivamente as práticas que chegam ao usuário (37).

Percebemos a importância de cursos nessa modalidade, porém apontar dúvidas sobre os processos de avaliação e validação desses cursos é necessário, pois buscamos fortalecer os resultados esperados na ponta do sistema. E por se tratar de um contexto muito amplo, ao mesmo tempo individual e subjetivo, a

avaliação de eficácia de recursos educacionais acaba tendo que passar por um processo hermenêutico. Esse processo, guiado pela análise temática de narrativas, nos traz um tipo de investigação capaz de incorporar significados e intenções aos atos, relações e estruturas sociais que conformam nosso objeto de pesquisa (38).

Essa escolha vem da busca pelo adensamento conceitual dessa avaliação e da contribuição teórica que esses estudos podem agregar. Por isso devemos ao longo de todo o processo questionar quais estudos podem nos dar essa contribuição, no sentido de ampliar e aprofundar os conhecimentos existentes, para além de apenas reproduzi-los de forma confirmatória (15). Com frequência nos deparamos com uma certa “rarefação teórica” (39) que ocorre em processos avaliativos de cursos, resumindo as investigações a formulações descritivas mais rasas de material empírico, produzindo listagens de tópicos menos aprofundadas do ponto de vista interpretativo (15).

Por meio da abordagem elaborada neste protocolo podemos descrever as interpretações sociais dos alunos sobre o que vivenciaram durante o curso e sobre os diversos significados e sentidos atribuídos por eles. A entrevista semiestruturada, em conjunto com uma investigação rica em opções de coleta das opiniões dos alunos, são fundamentais quando queremos apreender os sistemas de valores e representações próprios de um grupo, pois a ênfase se estabelece muito mais no que se pensa do que no que se sabe (40). Promovendo ainda um certo grau de liberdade para que as questões possam surgir ao longo do processo, podendo assim atingir o nível de profundidade esperado nas respostas dos participantes (40).

Segundo Minayo (41), durante a condução desse tipo de avaliação é indispensável manter a ciência que qualquer compreensão da subjetividade dos relatos e do contexto dos alunos é parcial e inacabada. Tanto na perspectiva dos entrevistados, que possuem uma compreensão contingente e incompleta das questões levantadas, quanto dos próprios pesquisadores, que também estão em uma posição limitada sobre o que entendem e interpretam (41). É por esse motivo que devemos guiar a nossa exploração em um sentido mais amplo de coletas e modelos de análise, abrindo caminho para um maior aprofundamento na direção de restringir essas limitações.

Esta avaliação foi projetada com elementos interpretativos bastante específicos e focados nos objetivos do curso, portanto, os resultados podem ser valiosos para a equipe de desenvolvimento. No entanto, este estudo apresenta

algumas limitações potenciais resultantes de seu ambiente não controlado e do uso de medidas subjetivas de autorrelato que podem ser problemáticas para um número significativo de participantes, devido a fatores relacionados ao viés de memória. Além disso, este estudo foi de natureza exploratória e não incluiu um grupo controle, portanto, alguns desfechos podem ter sido decorrentes de variáveis não antevistas ou específicas do contexto individual do participante.

Por último, este protocolo nos forneceu uma estimativa de eficácia direcionada a um contexto específico, o que significa que os resultados podem não ser generalizáveis e aplicáveis a outras populações também específicas. Da mesma forma que deve ser previsto um acompanhamento de longo prazo, de modo a consolidar se houve uma mudança sustentada de comportamento ou apenas um efeito passageiro motivado pelo entusiasmo da participação.

3.6 CONCLUSÃO

Dada a complexidade de validação dos métodos de avaliação da eficácia dos MOOCs, as metas abrangentes deste protocolo podem fornecer um modelo auxiliar para o desenvolvimento e refinamento dos processos avaliativos de programas educacionais, mais eficazes para a perspectiva dos alunos, permitindo aperfeiçoamentos mais assertivos e um aumento progressivo no número de concluintes nessa modalidade, com possível redução das taxas de evasão. Este protocolo permitiu observar que a avaliação de eficácia utilizando questionários pode ser uma alternativa útil, mas na ausência de perguntas abertas apresenta resultados abrangentes, porém pouco específicos sobre possíveis caminhos de aperfeiçoamento, sendo o processo de fato enriquecido quando incorporado a etapas hermenêuticas de opiniões aprofundadas dos usuários.

4 CAPÍTULO II: Eficácia na experiência do aluno no MOOC “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas”

4.1 INTRODUÇÃO

O curso “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas” (CSBGP), como apresentamos brevemente no capítulo anterior, foi desenvolvido pela UNA-SUS/UFMA em parceria com a Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, no formato MOOC, como curso de atualização. Ele está na segunda oferta, após mudanças no Ambiente Virtual de Aprendizagem e revisão no conteúdo, considerando que a primeira ocorreu por 6 meses em 2018 e a segunda abriu em 2020 com encerramento programado para o segundo semestre de 2021. Isso significa que as matrículas ficaram abertas entre 19 de agosto de 2020 e 12 de julho de 2021, podendo ser concluído pelo aluno até dia 12 de agosto de 2021, completando 1 ano de oferta (42).

Este curso foi desenvolvido com uma carga horária de 45 horas, contendo um total de 20 recursos educacionais em seu percurso, tendo como público alvo principal os cirurgiões-dentistas que atuam na Atenção Primária em Saúde, mas com abordagem multiprofissional e aberto à participação dos demais profissionais que integram a equipe de saúde. Foram abordados o acompanhamento integral em saúde da gestante e a inserção da assistência à saúde bucal na Rede Cegonha, na perspectiva de compreender as estruturas desses serviços e sobre o trabalho em equipe na APS voltado para essa linha do cuidado (42).

Os conteúdos do curso cercam quatro temáticas principais (42):

1. O cuidado odontológico à gestante e puérpera na Rede Cegonha;
2. O trabalho das equipes de Atenção Primária na assistência integral à gestante e puérpera;
3. Alterações fisiológicas, emocionais e doenças orais frequentes na gestação;
4. Cuidados odontológicos no pré-natal.

As seguintes estratégias de avaliação foram estabelecidas no plano didático-pedagógico: a resolução de uma situação-problema, que era disponibilizada no início e ao final do curso na forma de pré e pós-teste, e a resolução de dois questionários de avaliação somativa de múltipla escolha, no começo do curso e ao final. Para os

questionários avaliativos padrão, o participante tem três tentativas de envio, enquanto a situação-problema só possui a opção de um tentativa de envio (42).

Para a certificação, os alunos devem alcançar uma média igual ou maior a 70/100, considerando a resolução obrigatória de todos os 4 questionários mencionados acima. Além deles, para poder alcançar o certificado, os participantes também precisam preencher um questionário de avaliação do próprio curso, de verificação da satisfação, utilizado por este estudo como parte da avaliação de eficácia da oferta. Neste curso, os certificados alcançados podem ser emitidos pelo próprio sistema, após a devida conclusão das atividades avaliativas, ficando disponível por 30 dias após o término do curso ou então sendo solicitado diretamente pela Central de Atendimento ao aluno, caso ele não tenha conseguido resgatar automaticamente (42).

O objetivo educacional geral proposto pela equipe de desenvolvimento é que, ao final do curso, os participantes consigam compreender o cuidado em saúde bucal para gestante e puérperas, considerando a organização do cuidado em rede. E para isto esse curso disponibilizou como recursos educacionais o acesso a E-books, um infográfico interativo, um Podcast e materiais complementares em PDF e videoaula (42).

O curso segue então a sequência de primeiramente disponibilizar um vídeo de boas-vindas, apresentando brevemente as novas dinâmicas e recursos, assim como as opções de contato com a equipe. Seguido de um formulário de expectativas, que questiona as motivações do aluno e aborda os meios principais pelos quais eles ficaram sabendo do curso e optaram por se matricular. Ao final deste questionário, o ambiente encaminha o aluno para a primeira etapa da atividade diagnóstica relacionada à situação-problema.

O pré-teste foi concebido visando ajudar o aluno a identificar sua evolução no decorrer do curso, considerando possíveis conhecimentos que o participante possuía a respeito do assunto antes de percorrer os conteúdos oferecidos. Nessa etapa o aluno é introduzido a história da gestante “Dolores”, que recebeu acompanhamento odontológico em uma unidade da Estratégia de Saúde da Família a partir de uma visita domiciliar da equipe, apresentando uma demanda por atendimento, um contexto familiar complexo e algumas inseguranças quanto ao atendimento odontológico na gravidez (42).

Com base nisso, na etapa seguinte à apresentação dessa atividade de resgate de conhecimentos, o aluno deve responder algumas perguntas de múltipla escolha, contextualizadas nas informações deste caso, para analisar como agir enquanto dentista, refletindo sobre as decisões mais adequadas para o caso abordado (42). Com este questionário preenchido, o aluno passa a ter acesso a todo o mapa de recursos educacionais.

O mapa de recurso é composto pelos seguintes materiais:

- PDF - Classificação de risco gestacional
- PDF - Educação em saúde bucal no pré-natal e puerpério
- Podcast - Educação em saúde bucal e hábitos de consumo de açúcares de adição
- Material complementar 1: PDF - Os primeiros 1000 dias de vida como uma oportunidade para a prevenção das DCNT bucais e sistêmicas, o que o cirurgião-dentista precisa saber?
- Material complementar 2: Videoaula - Programa Previne Brasil, indicadores de desempenho da assistência pré-natal

Cada um desses recursos possui um objetivo educacional específico esperado do aluno, apresentado no decorrer do conteúdo, conforme a lista abaixo:

- A. Reconhecer o cuidado odontológico da gestante na Rede Cegonha
- B. Classificar o risco gestacional, descrevendo os sinais e os sintomas apresentados pela gestante
- C. Compreender o trabalho da equipe de APS no cuidado integral de gestantes, enfatizando a assistência odontológica e o Plano Terapêutico Singular
- D. Identificar as principais alterações fisiológicas e emocionais que ocorrem durante a gestação
- E. Descrever as doenças orais mais frequentes em gestantes, identificando aquelas que são fatores de risco para o parto prematuro e crescimento intrauterino restrito
- F. Compreender os cuidados no pré-natal odontológico considerando os trimestres gestacionais
- G. Compreender as indicações e restrições medicamentosas, bem como da fluorterapia e do exame radiográfico, no tratamento odontológico durante o período gestacional e puerperal.
- H. Identificar as principais ações de educação em saúde bucal no pré-natal e

puerpério

I. Reconhecer os 1000 dias de vida como uma oportunidade para prevenção

Além dos conteúdos relacionados a esses objetivos, o aluno também pode acessar às duas atividades de avaliação somativa e o questionário de avaliação do curso, que coleta informações da opinião dos alunos sobre aspectos gerais do curso. As etapas finais são do pós-teste da situação-problema apresentada no início, tratando do mesmo assunto apresentado anteriormente, mas com o intuito de proporcionar essa comparação de evolução com os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. E, após isso, o aluno tem acesso a um feedback comparativo entre essas duas etapas da situação-problema para avaliar seu desempenho e tempo empregado na atividade. O curso é encerrado com um questionário de avaliação sobre a experiência que os alunos tiveram com a atividade da situação-problema, podendo então emitir seu certificado, condicionado a média de 70/100.

Considerando todo este contexto da oferta, o presente estudo avaliou todos os questionários oferecidos aos alunos do curso, tanto na perspectiva quantitativa quanto na qualitativa. Essa análise foi feita em conjunto a entrevistas com participantes que concluíram o curso, seguindo o protocolo apresentado anteriormente, para experimentar e explorar as possibilidades mais abrangentes que haviam sido propostas na formulação testada. Considerando-se o estudo como uma oportunidade de aprofundamento nos contextos, opiniões e histórias do público-alvo do desenvolvimento destes recursos educacionais.

4.2 METODOLOGIA

Este é um estudo de caso analítico descritivo de métodos mistos, a partir da triangulação metodológica da estatística descritiva do perfil sociodemográfico dos participantes do MOOC CSBGP e os dados coletados nos questionários de satisfação e desempenho oferecidos no curso. Comparativamente à análise temática, de abordagem indutiva em nível semântico, das perguntas abertas dos questionários e entrevistas semiestruturadas via telefone, utilizando como base interpretativa o Modelo Kirkpatrick de avaliação de eficácia. Nas perguntas abertas foi realizada análise da frequência das falas, delimitando o conteúdo semântico no domínio em que essas afirmações estavam inseridas ou faziam referência. No caso das entrevistas, foi realizada a análise indutiva dos significados e representações

que as falas possuíam para os entrevistados. Os dados dos questionários foram coletados no período de 19 de agosto de 2020 a 4 de fevereiro de 2021 e as entrevistas com os participantes foram realizadas entre 08 de abril e 21 de maio de 2021.

Seguindo o delineamento proposto no protocolo, este estudo foi construído e pautado nas diretrizes do *guideline* COREQ (Anexo B).

4.2.1 População Amostral

A população do estudo que respondeu aos questionários do curso foi de 9.564 pessoas, considerando que nem todas as perguntas dos formulários foram respondidas por todos e algumas foram preenchidas em duplicidade, gerando amostras diferentes para cada resposta.

A população amostral das entrevistas foi composta por indivíduos da área odontológica concluintes do curso CSBGP, que aceitaram o convite e consentiram em participar, selecionados por amostragem intencional (não probabilística). Adotou-se como critério de inclusão o preenchimento dos questionários que foram disponibilizados na plataforma do curso, conforme delimitado pelo protocolo da pesquisa, a fim de compor um grupo com certa representatividade territorial, de atuação profissional, idade, sexo e etnia, como será apresentado em maiores detalhes na seção resultados. E foram incluídos no estudo todos aqueles que aceitaram participar mediante concordância ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.2.2 Coleta e Análise dos Dados

Seguindo o delineamento definido no protocolo, os dados sociodemográficos dos alunos do curso, em conjunto com a taxa de inscritos, concluintes e não concluintes, foram coletadas pela integrante principal da pesquisa, aluna de Mestrado no Programa de Ciências Odontológicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, no Ambiente Virtual de Aprendizagem do curso (Moodle). Estes dados foram analisados pela mesma pesquisadora através de estatística descritiva.

Nenhuma informação pessoal identificável foi compartilhada ou relatada na íntegra, sendo utilizada apenas como ferramenta de exploração do comportamento dos dados, através de frequências e medidas de resumo numérico (percentual e média).

Os dados quantitativos sobre satisfação e desempenho geral dos alunos (avaliações de aprendizagem e trajetórias durante a oferta do curso) também foram coletadas diretamente dos questionários disponibilizados no AVA do curso (Plataforma Moodle), seguindo a mesma metodologia de análise do perfil sociodemográfico de estatística descritiva. As perguntas abertas sobre satisfação, compondo parte dos dados qualitativos do estudo, foram coletadas nos mesmos questionários e analisados seguindo o protocolo, descrito em detalhes a seguir junto a análise das entrevistas.

Para as entrevistas semiestruturadas os participantes foram contactados via e-mail e posteriormente via telefone, através dos dados fornecidos por eles para cadastramento no curso. Foram convidados a participar da pesquisa, sendo amplamente informados sobre o uso de seus dados, sobre a dinâmica das entrevistas e apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os contatos via e-mail e telefone, registrados nos relatórios emitidos pelo aplicativo de conversas Whatsapp Business®, foram armazenados como material suplementar para fim de transparência dos registros.

Com cada aluno elegível que consentiu, foram agendadas entrevistas individuais, não presenciais, feitas via telefone através de uma conta comercial disponibilizada para a pesquisa no aplicativo de conversar Whatsapp Business®, de aproximadamente 30 minutos cada. Conduzidas a partir do roteiro semiestruturado elaborado pela pesquisadora principal, delimitado nas entrevistas piloto realizadas durante o pré-teste e validado pela equipe pedagógica do curso (Apêndice B). Seguindo as diretrizes do COREQ que compõem o desenho do protocolo, todas as entrevistas foram gravadas, transcritas e organizadas em forma de relatórios individuais, sendo ao final reenviadas aos entrevistados para conferência das informações e armazenadas como material suplementar.

Com os relatórios das transcrições das entrevistas e o conjunto de respostas abertas contidas nos questionários de satisfação, foi realizada a codificação inicial da análise temática por meio do Software Atlas.ti®9 (ATLAS.ti Scientific Software Development BmbH, Berlin, Germany), para destacar os padrões conceituais dentro

da base de dados narrativos. Este processo foi realizado pela integrante principal da pesquisa, conferido pela pesquisadora responsável e seguiu as etapas descritas no protocolo:

- Familiarização com os dados;
- Codificação inicial;
- Agrupamento dos códigos nos temas - delimitados pelos 3 níveis de avaliação do modelo Kirkpatrick;
- Revisão de todos os temas e avaliação da viabilidade de cada um no contexto do estudo, suas definições e descrição do escopo.

O agrupamento do conjunto de extratos temáticos, feito a partir do Modelo Kirkpatrick, avaliou a relação dos códigos gerados com os níveis de análise, buscando identificar e detalhar os seguintes aspectos (14):

1. Reação - quais pontos os participantes consideram favoráveis, envolventes e relevantes. Ajudando a delimitar o ambiente de aprendizagem que mais facilita a obtenção de conhecimento e as habilidades planejadas;
2. Aprendizado - quais pontos os participantes adquiriram como conhecimento, habilidades, atitudes, confiança e comprometimento pretendidos no curso;
3. Comportamento - quais pontos os participantes aplicaram no trabalho sobre o que aprenderam durante o curso.

Todas as análises foram então trianguladas e discutidas na perspectiva da eficácia dos cursos, ponderando as generalizações sobre a oferta do MOOC CSBGP.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 Base de caracterização sociodemográfica do curso

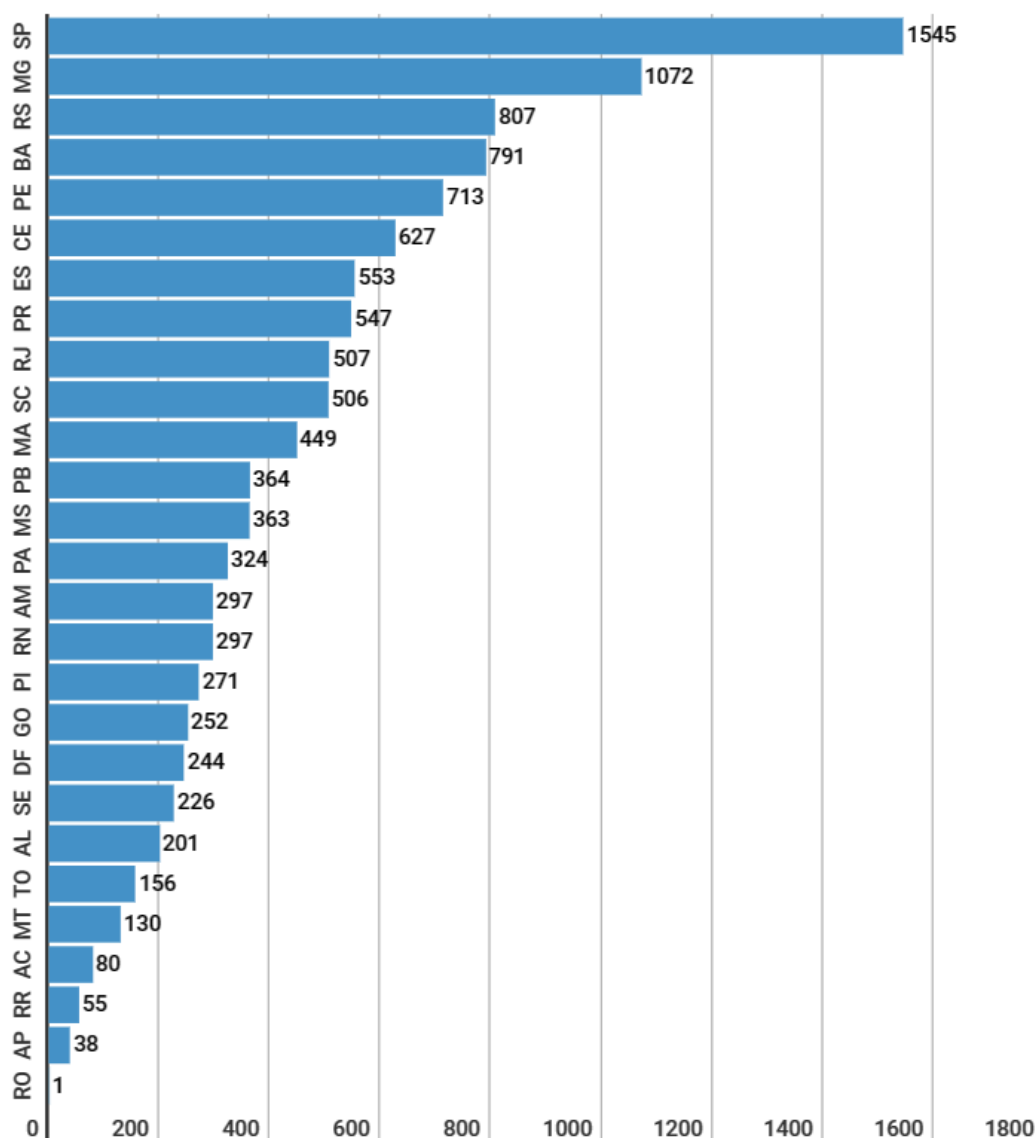
O MOOC CSBGP alcançou nos primeiros 6 meses de oferta, entre agosto de 2020 e fevereiro de 2021, uma taxa de 9.564 inscritos e 5.293 concluintes certificados (55,35%). O ambiente virtual de aprendizagem do curso, a Plataforma

Moodle, foi amplamente customizada e forneceu os dados sociodemográficos dos alunos matriculados, atualizados progressivamente no decorrer do curso.

Os dados coletados quanto à Unidade da Federação dos matriculados nos mostrou que houve participantes de todos os estados brasileiros e do Distrito Federal. Como podemos observar nos dados do Gráfico 4.1, o Estado de São Paulo obteve o maior número de inscritos, representando 13,5% do total de matrículas por estado, enquanto o com menor número de inscrições foi Rondônia, que registrou no período de coleta apenas 1 participante matriculado.

Considerando as regiões do Brasil, observamos que o maior número de inscritos foram respectivamente do Nordeste com 3.939 matrículas (34,5% do total por região) e do Sudeste com 3.677 matrículas (32,2% do total por região). A Bahia se destacou como o estado mais representativo do Nordeste, compondo 6,9% do total de participantes por estado e São Paulo o mais representativo do Sudeste como destacamos acima. Porém, proporcionalmente a região Sudeste acaba sendo a principal no volume total de inscritos do curso, considerando a distribuição de participantes no menor número de estados pertencentes a região, mantendo aproximadamente 919 inscritos por estado, enquanto a região Nordeste registrou aproximadamente 437 inscritos por estado. As demais regiões Sul, Centro-Oeste e Norte representaram respectivamente 16,2%, 8,6% e 8,3% do total de matrículas por região, com destaque para os estados mais representativos de cada região, respectivamente Rio Grande do Sul (7% do total por estado), Mato Grosso do Sul (3,1% do total por estado) e Pará (2,8% do total por estado).

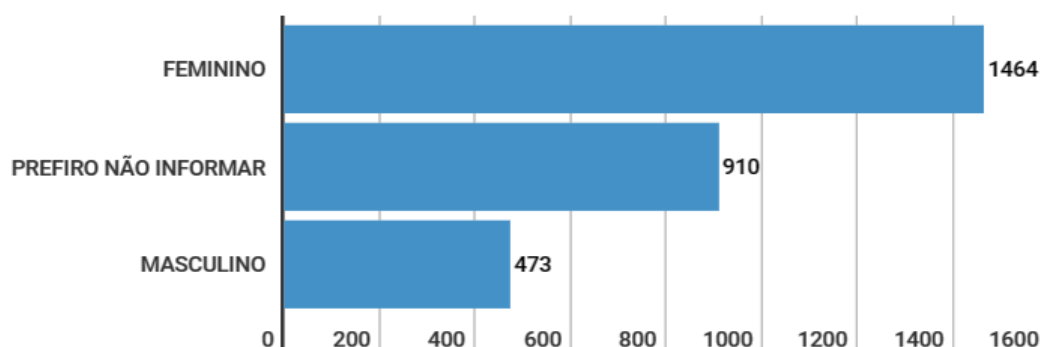
Gráfico 4.1 - Distribuição dos inscritos pelos estados



Fonte: A autora

Como podemos observar no Gráfico 4.2, os dados coletados quanto ao sexo dos matriculados mostram que 51% dos inscritos eram do sexo feminino e 17% do sexo masculino. Considerando uma expressiva taxa (32%) de participantes que preferiram não informar esse dado.

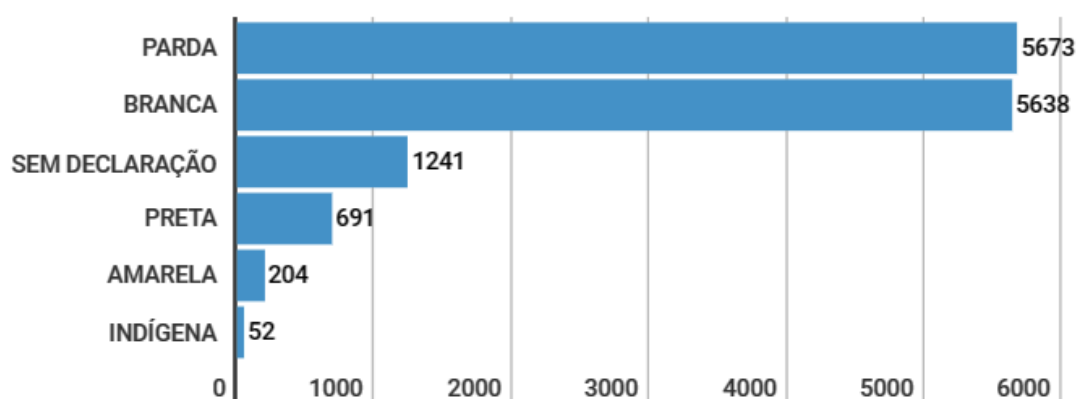
Gráfico 4.2 - Distribuição dos inscritos por sexo



Fonte: A autora

Com relação à etnia, como podemos observar no Gráfico 4.3, a taxa de inscritos autodeclarados pardos e brancos representou respectivamente 42% e 41,7% das matrículas no curso, considerados estatisticamente equivalentes como as etnias mais representativas dos participantes do curso. Destacando que as demais autodeclarações com menor representatividade foram em sequência as etnias preta (5,1%), amarela (1,5%) e indígena (0,3%).

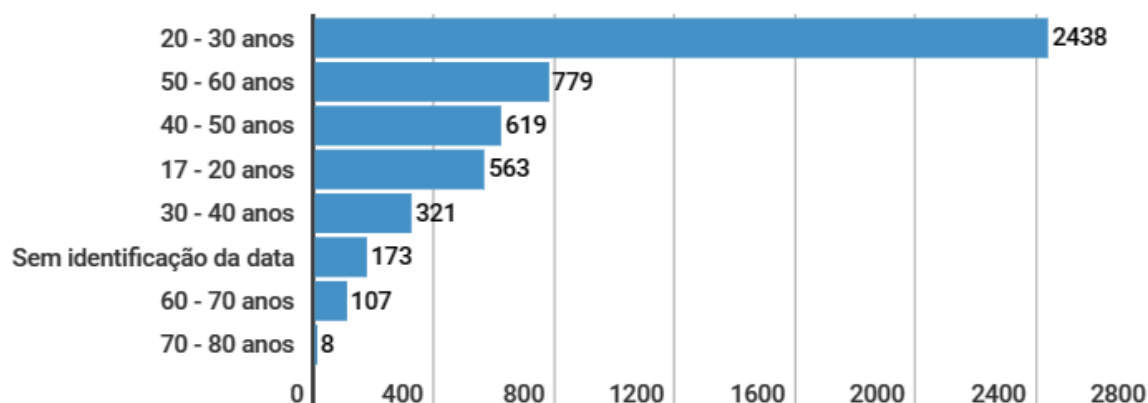
Gráfico 4.3 - Distribuição dos inscritos por etnia



Fonte: A autora

Considerando a faixa etária dos inscritos (Gráfico 4.4), observamos que os jovens adultos foram predominantes, compondo 48,6% do total de matriculados na faixa dos 20 aos 30 anos. Porém, o curso alcançou um amplo grupo de faixas etárias, com inscritos abrangendo representativamente até a faixa dos 50 a 60 anos (15,5%) e mantendo as menores taxas apenas nas faixas acima dos 61 anos, que juntas representaram somente 2,2% dos matriculados.

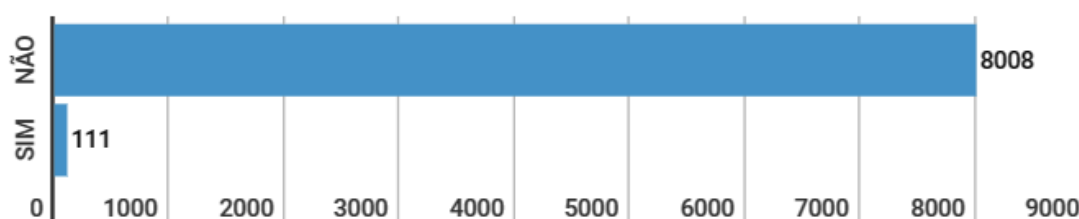
Gráfico 4.4 - Distribuição dos inscritos por faixa etária



Fonte: A autora

Os inscritos no curso em sua grande maioria não faziam parte do grupo de pessoas com deficiências, tendo sido essa população representada por apenas 1,3% dos matriculados (Gráfico 4.5).

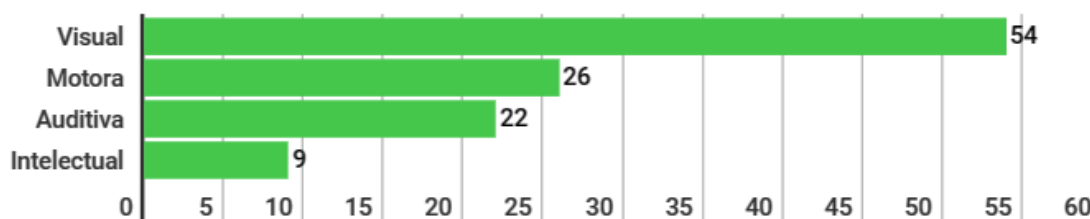
Gráfico 4.5 - Nº de inscritos com deficiências



Fonte: A autora

Dentre estes inscritos declarados como pessoas com deficiência, observamos que 48,6% deles especificaram algum nível de deficiência visual, 23,4% motora, 19,8% auditiva e 7,2% intelectual (Gráfico 4.6).

Gráfico 4.6 - Especificações das deficiências dos inscritos do grupo de PcD

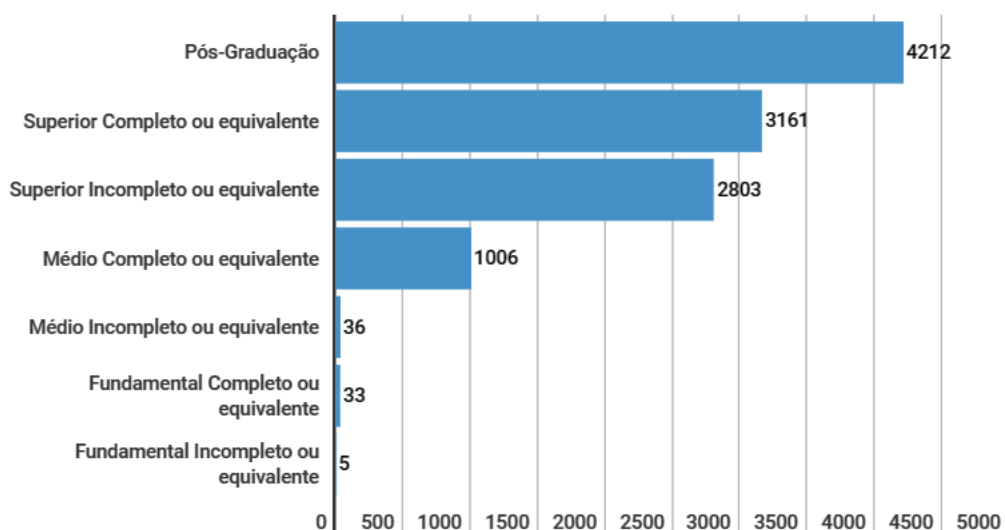


Fonte: A autora

Com relação ao grau de escolaridade, a pesquisa mostrou que a maior parte dos inscritos (27,2%) declararam possuir algum nível de Pós-graduação (Gráfico 4.7). Destes, como podemos observar no Gráfico 4.8, 22,8% especificou como sendo pós-graduação no nível de Especialização, porém o curso também alcançou, em menor proporção, inscritos com nível de Mestrado (3,3%), Doutorado (0,8%) e Pós-doutorado (0,1%).

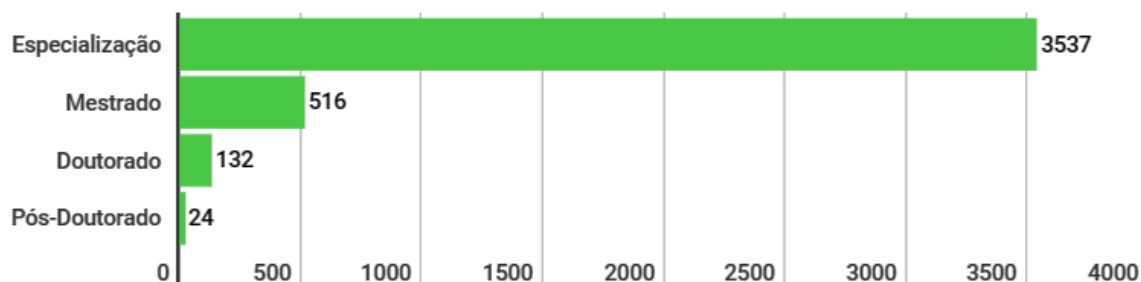
Já nos demais níveis de escolaridade, observamos que, além dos participantes com algum nível de pós-graduação, a maior parte dos inscritos ainda estava distribuída nas faixas mais altas de escolaridade entre o equivalente ao Ensino Médio completo (6,5%) - categoria referente também aos profissionais de nível técnico - e o Ensino Superior incompleto (18,1%) ou já completo (20,4%). Considerando a possibilidade que o curso oferecia de se matricular com qualquer nível de escolaridade.

Gráfico 4.7 - Distribuição dos inscritos por nível de escolaridade



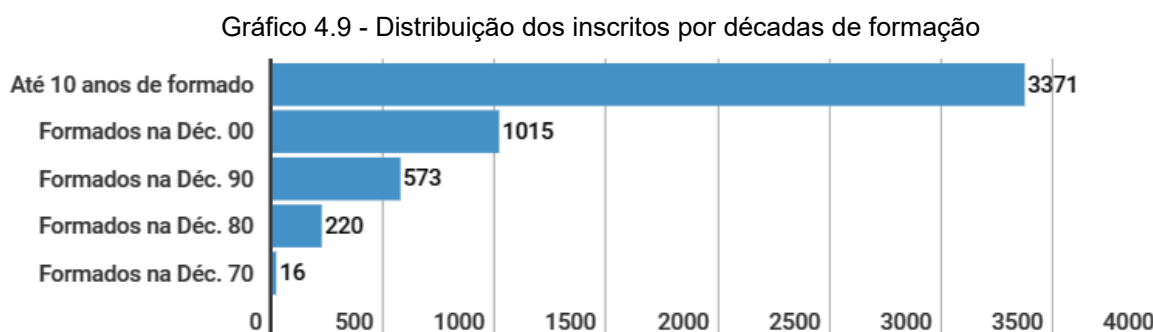
Fonte: A autora

Gráfico 4.8 - Especificação do nível de pós-graduação dos inscritos



Fonte: A autora

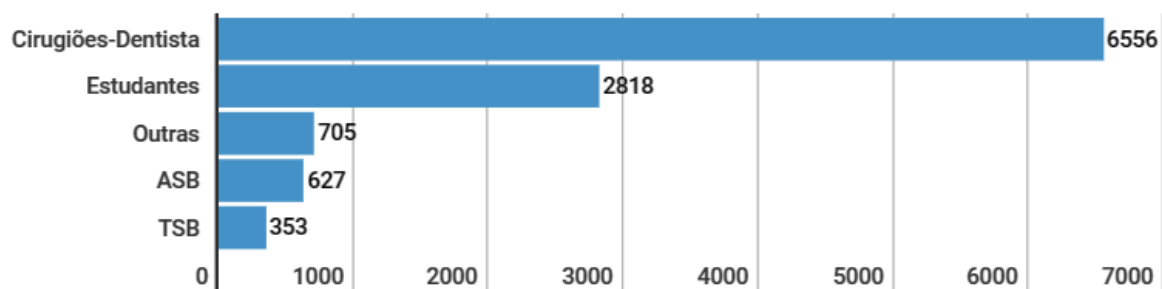
Pensando nos inscritos que possuíam nível superior completo, foi coletado também o tempo de formação destes participantes (Gráfico 4.9). E de forma correlata aos dados coletados sobre faixa etária, observa-se que a maior parte (64,8%) concluiu sua formação nos últimos 10 anos, considerando que a maioria dos participantes também fazia parte das faixas etárias mais jovens. Mantendo uma distribuição consideravelmente semelhante a estes outros dados coletados, observando-se uma queda discretamente homogênea com relação aos grupos de inscritos formados nas décadas anteriores.



Fonte: A autora

Na pesquisa sobre atuação profissional (Gráfico 4.10), pudemos observar que os dois volumes significativamente mais expressivos de inscritos no curso foram de cirurgiões-dentistas (59,2%) e estudantes de graduação distribuídos entre diversas profissões da saúde (25,4%) - Odontologia, Enfermagem, Nutrição, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Medicina e Farmácia. E pensando no principal público-alvo do curso, os profissionais da área odontológica, observamos também a participação de auxiliares de saúde bucal (ASB) e técnicos de saúde bucal (TSB), mas nas taxas respectivamente mais discretas de 5,6% e 3,1%. Porém, como característica fundamental da modalidade MOOC, o curso era aberto a todas as profissões, inclusive não pertencentes a área da saúde, que juntas representaram uma taxa de 6,3% do volume total de matrículas.

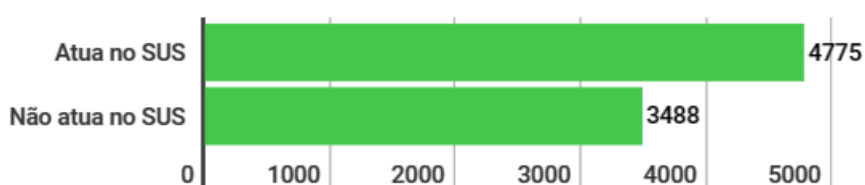
Gráfico 4.10 - Distribuição dos inscritos por profissão



Fonte: A autora

O curso CSBGP faz parte de uma iniciativa estratégica do SUS (a UNA-SUS), então um importante dado coletado diz respeito a quanto dos inscritos são atualmente atuantes no sistema público e em quais níveis de atenção eles estão distribuídos. E como podemos observar no Gráfico 4.11, os servidores públicos foram discretamente predominantes no número de inscritos, representando 57,7% do total de matrículas, em relação àqueles que atuam no sistema privado, que representaram 42,2%.

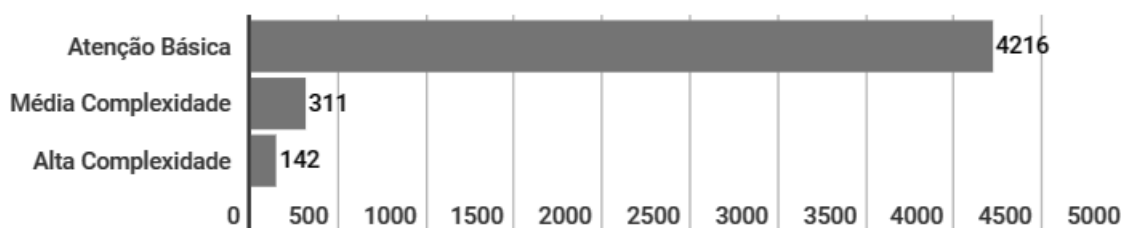
Gráfico 4.11 - Distribuição dos inscritos de acordo com a atuação no SUS



Fonte: A autora

Dos trabalhadores do SUS inscritos no curso que especificaram o nível de atenção em que atuam (Gráfico 4.12), 90,2% deles apontou trabalhar na Atenção Básica e em taxas muito menores observamos inscritos atuantes na Média Complexidade (6,6%) e na Alta Complexidade (3%).

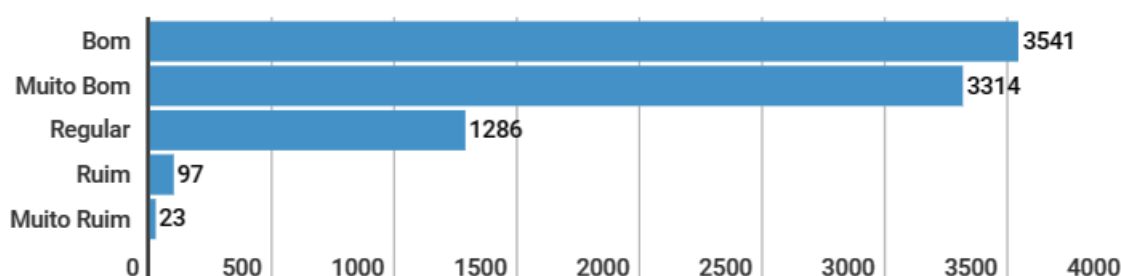
Gráfico 4.12 - Distribuição dos trabalhadores do SUS por nível de Atenção



Fonte: A autora

Na análise sobre os padrões de uso tecnológico dos participantes, observa-se que 42,8% dos inscritos classificaram sua utilização de tecnologias como “Boa” e quase na mesma proporção como “Muito Boa” (40,1%), representando as opiniões mais frequentes do total de matriculados. Já em menor proporção, uma parte dos participantes classificou seu padrão de uso como “Regular” (15,5%), “Ruim” (1,1%) ou “Muito Ruim” (0,2%) (Gráfico 4.13), fator que também relaciona-se com a eficácia do curso.

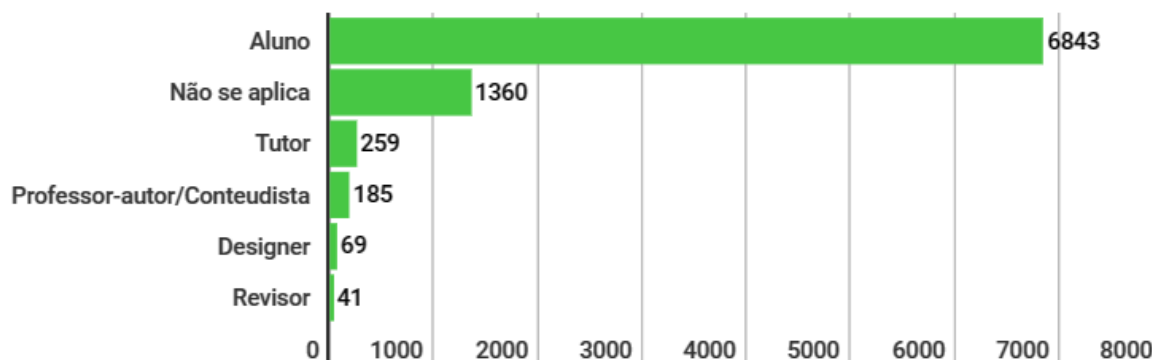
Gráfico 4.13 - Classificação do padrão de uso tecnológico dos inscritos



Fonte: A autora

Sobre estes padrões de uso tecnológico, os resultados obtidos com relação a possíveis experiências anteriores em cursos EAD (Gráfico 4.14), um número bastante expressivo de inscritos já havia participado alguma vez de cursos nessa modalidade, seja como aluno ou como colaboradores de desenvolvimento. Apenas 16,4% relatou não possuir nenhuma experiência anterior e, dos que tiveram, 82,8% passou pela experiência como aluno. Porém, observamos também, em taxas menos expressivas, participantes com experiências anteriores de tutoria (3,1%), de autoria (2,2%), como designer instrucional (0,8%) ou como revisor (0,4%).

Gráfico 4.14 - Experiências anteriores em cursos EAD

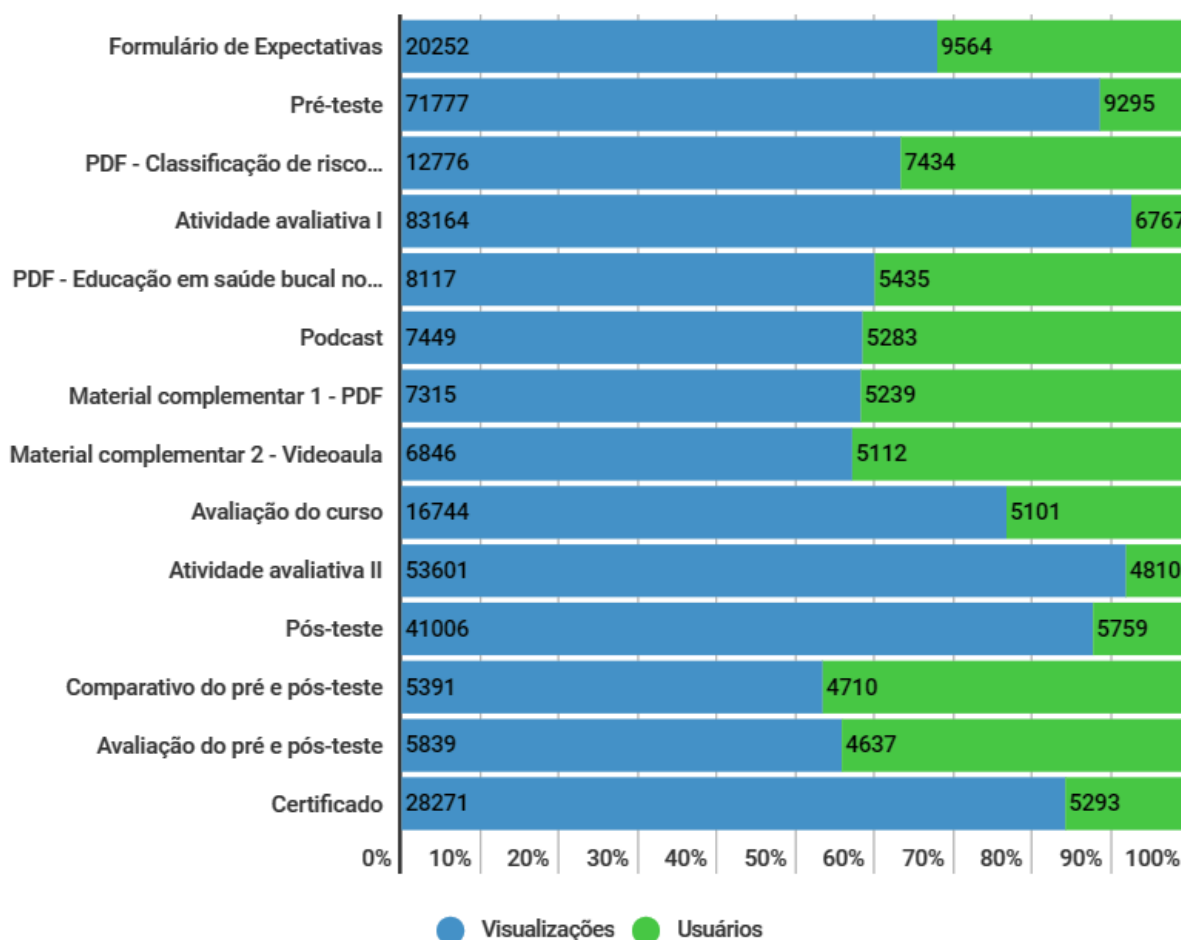


Fonte: A autora

4.3.2 Levantamento geral de uso das atividades do curso

Como já apontamos no levantamento dos dados sociodemográficos do curso, foram avaliados um total de 9.564 usuários inscritos, porém observou-se que não são todos os usuários que podem ser considerados participantes ativos (aqueles que acessam de fato os módulos e unidades do curso). Alguns deles efetuam a inscrição e não acessam mais a plataforma, outros realizam a inscrição e acessam só algumas das atividades, e apenas uma parte de fato acessa todas as etapas para alcançar a certificação. Como podemos observar no Gráfico 4.15 abaixo, ao longo do percurso, as atividades apresentam progressivamente menos usuários acessando, conforme a evasão que já é esperada ou do interesse dos participantes de acessar determinados conteúdos ao invés de todos. Então o número de visualizações e acessos aos materiais, mesmo sofrendo a influência da evasão, acaba sendo regulada segundo o interesse ou obrigatoriedade dos usuários para consumir cada um dos recursos oferecidos.

Gráfico 4.15 - Nº de usuários e visualizações das atividades e etapas do curso



Fonte: A autora

A primeira etapa do curso, o formulário de expectativas, foi acessado pela totalidade dos matriculados (9.564), inclusive mais de uma vez, em uma proporção de aproximadamente 2 acessos por usuário. Enquanto a atividade seguinte, o formulário pré-teste da situação-problema, já apresentou uma pequena perda de 269 usuários, mas ainda representando 97% das matrículas e apresentando um expressivo aumento no número de visualizações, aproximadamente 7,7 por usuário. Esta atividade possui conexão com a etapa posterior de retomada da situação-problema, após toda a apresentação do conteúdo teórico, onde o participante foi apresentado ao formulário pós-teste. Neste caso, já é possível observar uma perda bem maior no número de usuários que acessaram a atividade que está no final do curso (3.536 participantes a menos), representando 60% das matrículas iniciais, mas

com uma certa manutenção no número de visualizações ao material (aprox. 7,1 por usuário).

A terceira atividade do curso já apresenta conteúdos teóricos, com o PDF sobre Classificação de risco gestacional, e foi a primeira ferramenta interna sem formulários para os participantes responderem. Nesse caso, também observamos uma queda mais expressiva no número de usuários (1.861 a menos acessando), alcançando 77,7% dos inscritos, em parte considerando a obrigatoriedade de cumprir a etapa anterior para progredir, gerando um pouco mais de obstáculo no percurso. Essa queda também acaba impactando indiretamente no número de visualizações, que decai um pouco para aproximadamente 1,7 por usuário, mas com uma fidelidade menor por se tratar de um material passível de download, que tira o usuário da plataforma que registra esses acessos.

Nas demais ferramentas internas de conteúdo, oferecidas logo após a primeira atividade avaliativa, observa-se novamente uma queda maior no número de usuários acessando, por exemplo, entre o primeiro e o segundo PDF (sobre educação em saúde bucal), que registrou uma diferença de 1.999 usuários, alcançando neste segundo 56,8% dos participantes matriculados e uma estimativa de 1,4 visualizações por usuário. Porém, entre as ferramentas de conteúdo oferecidas sequencialmente, sem etapas avaliativas intercaladas, é possível destacar uma queda expressivamente menor no número de usuários. Por exemplo, entre o segundo PDF e o Podcast registramos a ausência de apenas 152 alunos, entre o Podcast e o primeiro material complementar apenas 44 e entre os dois materiais complementares apenas 127 participantes a menos. Isso significa que estas etapas intermediárias do curso foram utilizadas por um grupo de usuários representando entre 53-56% das matrículas iniciais. E em todos esses recursos, a estimativa de visualizações se manteve estável em relação ao primeiro deles, próximo a 1,4 por usuário.

Considerando o momento de introdução da primeira atividade avaliativa do curso, é possível observar uma diminuição de 667 usuários acessando em relação à etapa antecedente (o primeiro PDF), o que significa mais ou menos 7% a menos dos alunos inscritos realizando essa etapa, mas ao mesmo tempo um aumento bastante expressivo no número de visualizações, aproximadamente 12 por usuário. Destaca-se aqui a possibilidade que esta etapa oferecia para que os participantes pudessem realizar pelo menos 3 tentativas de envio do questionário avaliativo e a possibilidade

de manter tentativas abertas para serem finalizadas posteriormente, o que em parte pode explicar esse aumento de visualizações.

Comparando a primeira atividade avaliativa com a segunda, aplicada ao final do curso, observamos novamente uma ausência um pouco mais acentuada (1.957 usuários), resultando em um alcance de 50% dos inscritos, assim como uma pequena queda também no número de visualizações dessa atividade (aprox. 7,1 por usuário). Outro detalhe importante de se destacar é que a segunda atividade avaliativa foi precedida diretamente por uma pesquisa de satisfação do curso, que registrou 291 usuários a mais do que a avaliação de aprendizado em si, apontando novamente para a pequena barreira que os questionários obrigatórios podem estabelecer na trajetória do curso.

As penúltimas etapas oferecidas no curso são respectivamente um comparativo entre os resultados do pré e do pós-teste aplicados sobre a situação-problema, e um questionário de satisfação sobre estas atividades. Nestes dois casos observamos as menores taxas de uso do curso, tanto no número de usuários (aprox. 49% dos matriculados), quanto no número de visualizações por usuário (aprox. 1). Valor esse ligeiramente retomado na última etapa, que corresponde à certificação. Nesse ponto observa-se que, em comparação ao número de inscritos, o curso chegou a 55,3% de conclusões certificáveis e um total de 4.271 participantes não concluintes ao longo dos primeiros 6 meses.

4.3.3 Levantamento geral de conclusão das atividades do curso

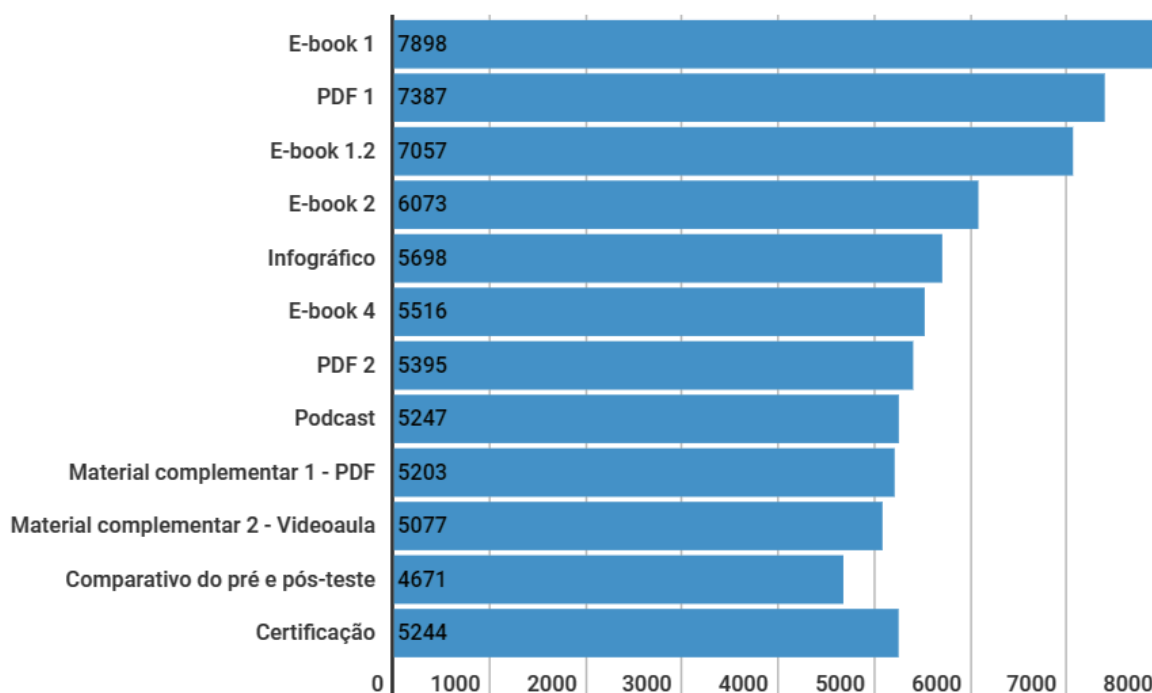
No tópico anterior destacamos os resultados relacionados ao acesso das atividades disponíveis no curso CSBGP, porém nem todas as atividades acessadas são de fato concluídas pelos participantes. O curso também ofereceu algumas ferramentas externas à plataforma Moodle, onde o registro de uso não é disponibilizado da mesma forma que aquelas inseridas como arquivos ou páginas do ambiente virtual de aprendizagem em si, como o caso dos E-books e infográficos interativos desenvolvidos pela equipe.

Portanto, para alcançar uma compreensão ampla de como foram as formas de uso do curso na totalidade, neste tópico serão apresentadas as taxas de conclusão de todos os recursos educacionais, tanto ferramentas internas quanto externas inseridas no Moodle, em relação ao número de inscritos no curso. E no

próximo tópico, as análises das taxas de conclusão das etapas obrigatórias do curso, que não compunham conteúdos teóricos, mas atividades de avaliação e validação.

Tendo isso destacado, observamos no Gráfico 4.16 abaixo, o número de usuários que concluíram cada atividade programada e novamente uma certa homogeneidade na queda da taxa de conclusão, um resultado comumente esperado em cursos abertos. Da mesma forma observada anteriormente nos resultados sobre acesso das atividades disponibilizadas, demonstrando uma certa coerência entre acesso e conclusão ao longo de um curso que conteve uma taxa de 44,6% de não concluintes no período de análise.

Gráfico 4.16 - Nº de concluintes nas atividades do curso



Fonte: A autora

Observa-se também que os recursos educacionais apresentados no início do curso apresentam, em geral, taxas de conclusão maiores do que os apresentados ao final do curso. Verificamos isso quando comparamos o primeiro recurso oferecido, o E-book 1, que apresentou uma taxa de 82,5% de conclusão, com o último recurso oferecido, o certificado, que teve sua emissão concluída para 54,8% dos inscritos.

Ao longo de cada um dos recursos apresentados foi possível observar uma pequena diminuição progressiva e discretamente variável das taxas de conclusão, e essa diferença foi em média de 3,37%. Exceto entre a penúltima atividade e a

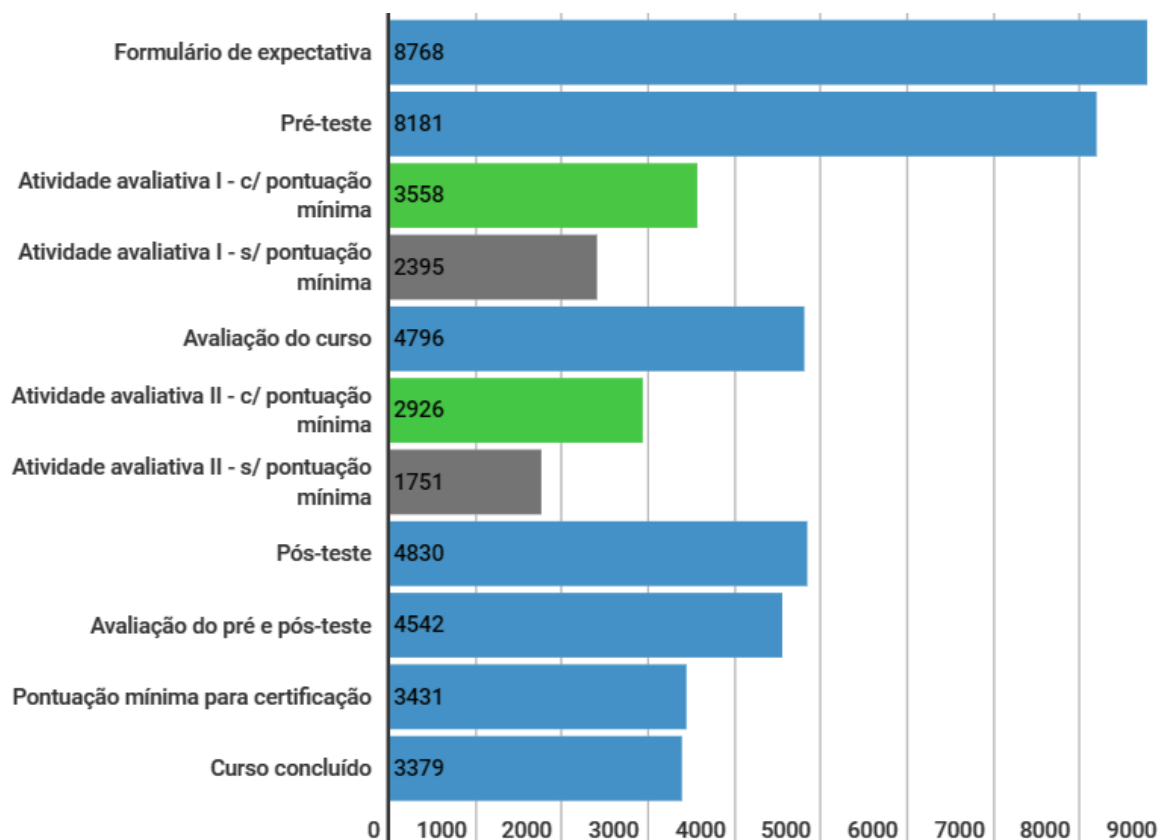
certificação, em que houve um aumento de 6% nas conclusões. Entre o primeiro recurso oferecido e o segundo, por exemplo, o PDF 1 apresentou uma taxa de 77,2% de conclusão. Na sequência, no E-book 1.2, uma taxa de 73,7% de conclusão. O participante passava então pela primeira atividade avaliativa, que como já vimos anteriormente gerou uma diminuição também nos acessos aos recursos subsequentes, portanto, notamos que a diferença de conclusão entre o E-book 1.2 e o 2 (primeiro material após a avaliação) também foi um pouco maior (10,3%), mostrando que a conclusão desse material foi alcançada por 63,4% dos usuários.

Mantendo uma certa coerência com os resultados coletados sobre os acessos aos materiais do curso, a sequência de recursos oferecidos sem atividades avaliativas intercaladas também apresentam uma diminuição da diferença entre conclusões de cada um deles. Registrando 59,5% de conclusão no infográfico, 57,6% no E-book 4, 56,4% no PDF 2, 54,8% no Podcast, 54,4% no material complementar 1 e 53% no material complementar 2. Para voltarmos a observar uma queda um pouco maior (4,2%) somente na etapa de comparação entre os testes da situação-problema, que apresentou uma taxa de conclusão de 48,8%.

4.3.4 Levantamento geral de conclusão das etapas do curso

Neste tópico, como comentamos acima, serão apresentados os resultados relacionados ao número de concluintes em cada uma das etapas obrigatórias do curso, aquelas necessárias para os participantes alcançarem a certificação. No Gráfico 4.17 observa-se o número de usuários que concluíram cada uma delas, assim como o número de usuários que alcançaram a pontuação mínima para aprovação no curso.

Gráfico 4.17 - Nº de concluintes nas etapas do curso



Fonte: A autora

O total de participantes que finalizaram as etapas iniciais continuou sendo, em geral, maior do que os que concluíram as etapas finais, em decorrência da diminuição de acessos e possível evasão observada nos levantamentos anteriores. Portanto, o formulário de expectativas (primeira etapa obrigatória) foi concluído pelo maior número de usuários (91,6%) e o formulário de avaliação dos testes da situação-problema (última etapa obrigatória) concluído pelo menor número de usuários (47,4%).

Observando cada um dos testes da situação-problema, os resultados mostram que o pré-teste (aplicado no início do curso) apresentou uma taxa de conclusão de 85,5%, enquanto o pós-teste (aplicado ao final do curso) apresentou uma taxa de conclusão de 50,5%, aproximadamente 1,7 vezes a menos do que a primeira etapa da atividade.

Com relação às atividades avaliativas, observa-se que 5.953 participantes concluíram a primeira, enquanto 4.677 participantes concluíram a segunda, uma

diminuição de 1.276 alunos entre as duas avaliações aplicadas ao longo do curso. Dentre esses concluintes, 59,7% alcançou a média para aprovação na avaliação I, enquanto 40,2% não alcançou. E na avaliação II, 62,5% deles atingiu a média, enquanto 37,4% deles não atingiu. Resultando no total 6.484 tentativas na média no conjunto de avaliações (67,7% do total de matriculados) e 4.146 tentativas que não atingiram a média das avaliações (43,3% do total de matriculados).

Ainda considerando os requisitos mínimos para obtenção da certificação, considerando o resultado final de todas as avaliações dos participantes, 35,8% deles atingiram a média esperada para a certificação ($\geq 70/100$). Ao mesmo tempo que 35,3% concluiu todas as etapas do curso, o que pode representar uma associação positiva entre aqueles que concluíram todas as etapas do curso com aqueles que alcançaram a média esperada, enquanto uma pequena parcela desses certificados (52 usuários) obtiveram a pontuação mínima sem necessariamente ter percorrido todas as etapas do curso (Gráfico 4.17).

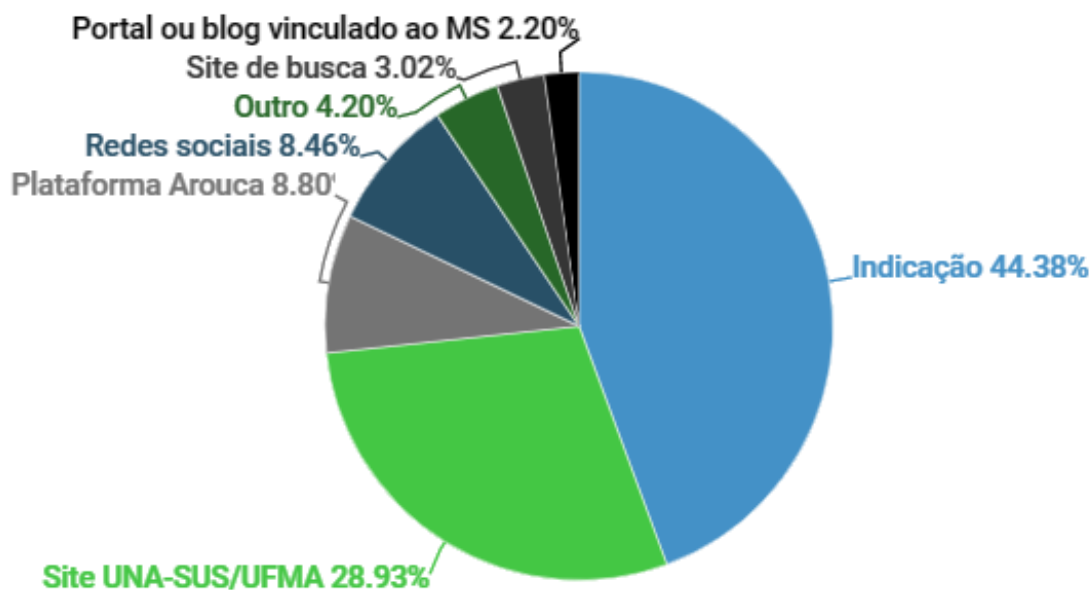
4.3.5 Métodos Quantitativos: Reação

4.3.5.1 Expectativas

Logo no início do curso os participantes são apresentados ao formulário de expectativas, que obteve resultados com relação às motivações dos alunos e meios pelos quais eles tomaram conhecimento sobre o curso. O questionário era composto de perguntas fechadas (que serão analisadas abaixo) e de perguntas abertas para descrição de outras opções (que serão apresentados a partir do tópico 4.3.7).

Sobre o primeiro contato dos participantes com a oferta desse curso, os resultados mostraram (Gráfico 4.18), que o meio mais frequente pelo qual eles tomaram conhecimento do CSBGP foi através da indicação de outras pessoas, podendo ser um amigo, um colega de trabalho, um chefe, etc. Essa opção foi apontada por pelos menos 3.891 participantes do período analisado. Seguido pelo próprio site da UNA-SUS/UFMA, que foi o canal de contato com o curso para pelo menos 2.537 participantes. Já o meio de contato menos apontado nos resultados foram os portais ou blogs vinculados ao Ministério da Saúde, que divulgaram o curso para apenas 193 participantes que responderam ao questionário.

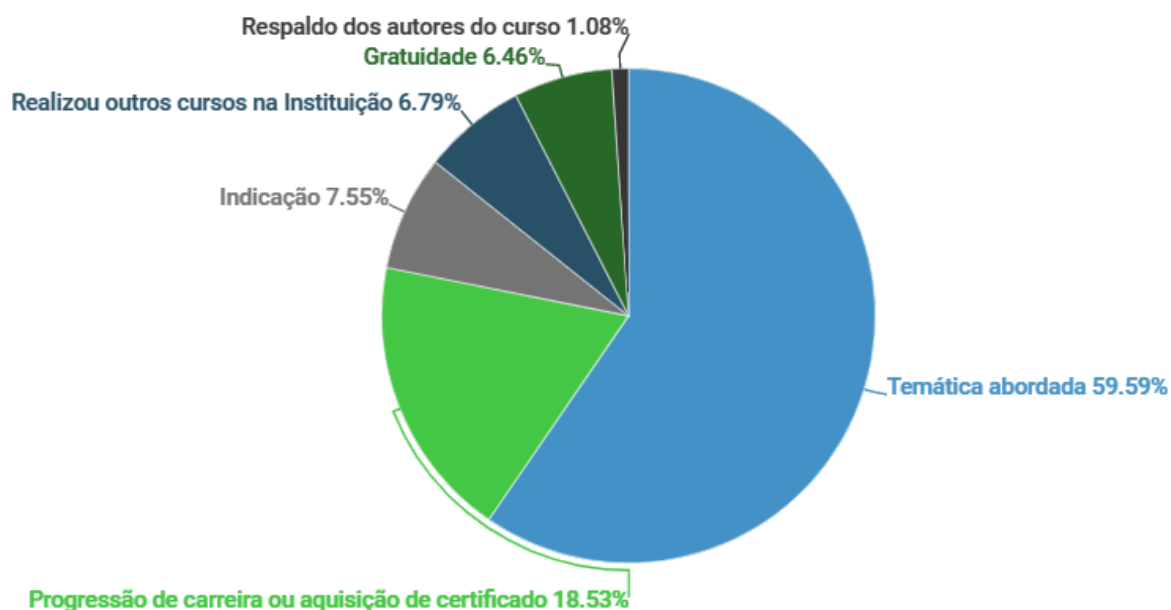
Gráfico 4.18 - Como o inscrito ficou sabendo da oferta do curso



Fonte: A autora

Com relação a segunda pergunta do questionário, sobre os fatores que mais influenciaram as matrículas dos participantes, observa-se no Gráfico 4.19, que mais da metade dos que responderam ao formulário optaram por se inscrever no curso por conta da temática abordada por ele - cuidados de saúde bucal para gestantes e puérperas - fator escolhido por pelo menos 5.225 participantes. Seguido pelo interesse por aquisição de certificados para progressão de carreira, a segunda opção mais apontada nas respostas do formulário (1.625 participantes). Enquanto o fator menos citado pelos alunos foi o respaldo dos autores do curso, escolhido como motivação principal em apenas 95 respostas.

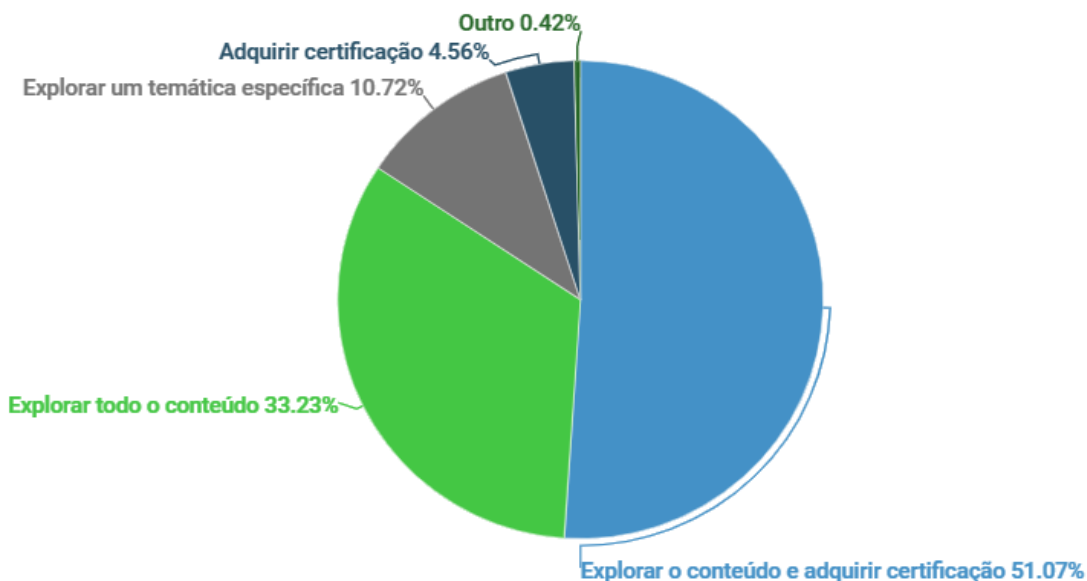
Gráfico 4.19 - Fatores que influenciaram as matrículas no curso



Fonte: A autora

Os resultados quantitativos do questionário de expectativa mostraram também que explorar o conteúdo do curso, em conjuntos com a possibilidade de adquirir certificação, foi a opção citada em pelo menos metade das respostas, sobre o que descreveria melhor o interesse dos inscritos no curso. Isso representou a escolha de 4.480 participantes que responderam ao formulário no período analisado. Já a segunda opção mais citada foi o interesse por explorar todo o conteúdo (2.915 respostas) e a menos citada foi o interesse em apenas adquirir o certificado independentemente do tema (400 respostas) (Gráfico 4.20).

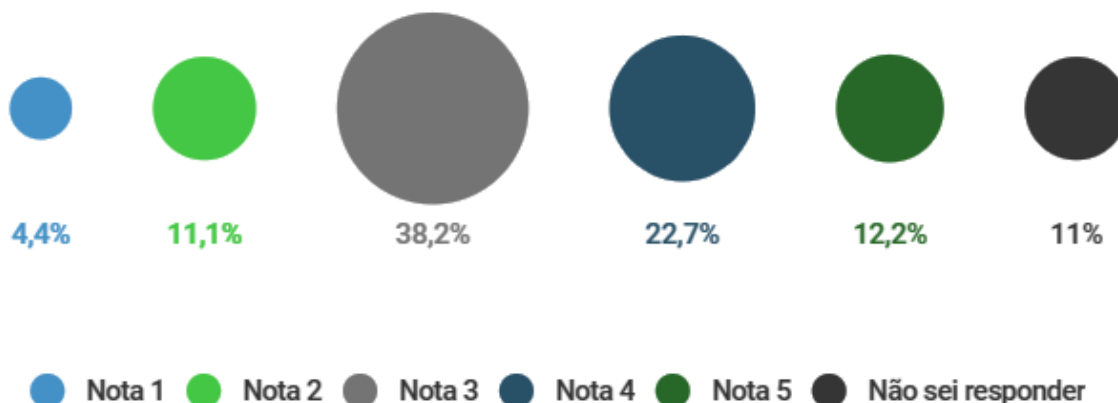
Gráfico 4.20 - Fatores de interesse dos inscritos no curso



Fonte: A autora

Por último, os participantes avaliaram o quanto eles consideravam saberem a respeito do assunto do curso antes de cursá-lo, dentro de uma escala que ia de 1 (menor nota) até 5 (maior nota), deixando a opção “não sei responder” para os casos daqueles que não se sentissem seguros para avaliar essa questão. Os resultados mostraram (Gráfico 4.21), que a nota mais selecionada pelos participantes nessa etapa foi a 3/5 (3.353 respostas), representando que esses participantes autodeclararam um conhecimento mediano sobre o assunto. Ao passo que a nota menos escolhida para avaliar o nível de conhecimento sobre o tema foi a nota 1/5, selecionada por 394 participantes.

Gráfico 4.21 - Autoavaliação do conhecimento dos inscritos sobre o assunto antes do curso



Fonte: A autora

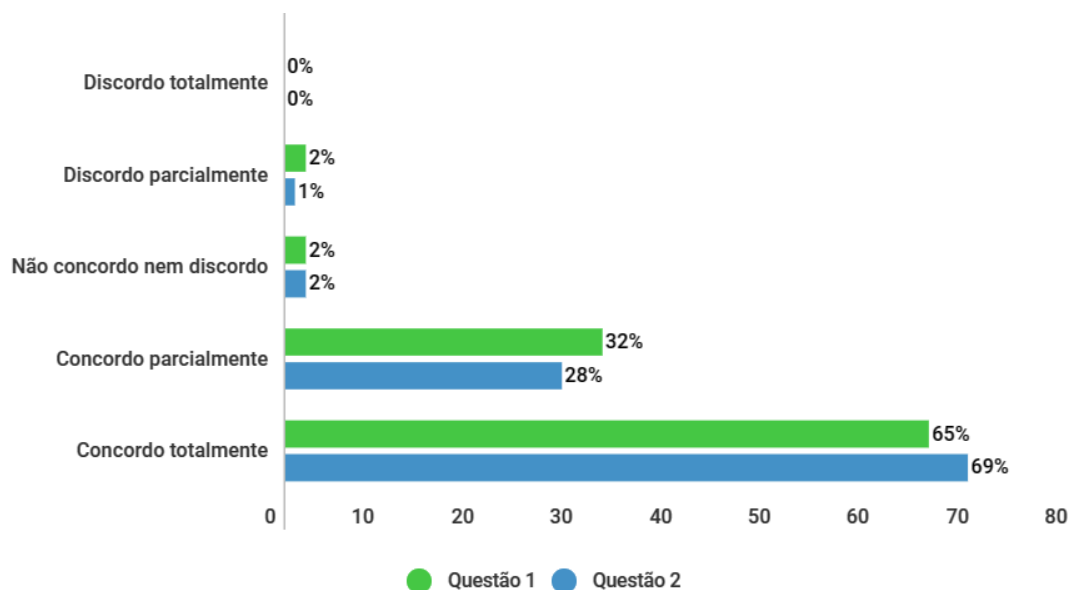
4.3.5.2 Satisfação do recurso educacional - E-books

Como apontado anteriormente, o curso possui como recursos educacionais algumas ferramentas internas ao AVA, compostos por arquivos ou páginas específicas, como os PDFs, a videoaula e o Podcast. Mas apresentava também algumas ferramentas externas, hospedadas no AVA, que era o caso dos E-books. Ao final destes recursos os participantes eram convidados a responder uma rápida pesquisa de satisfação que continha, para todos os E-books, as mesmas duas perguntas. A questão 1, sobre o quanto o aluno concordava com a contribuição deste recurso adicional para a aprendizagem do conteúdo, e a questão 2 sobre a navegação nesta ferramenta e o quanto eles concordavam com o fato dela ser fácil e intuitiva. No caso destas duas perguntas, nos quatro E-books oferecidos, as possibilidades de respostas foram apresentadas em uma escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de “Discordo Totalmente” até “Concordo Totalmente”.

Observamos nos gráficos abaixo, que a média de resposta dos alunos foi praticamente a mesma para todos os E-books, com pequenas variações delimitadas, mas mantendo a maioria das respostas nos níveis de concordância e as menores taxas de resposta das opções de discordância.

No primeiro E-book (Gráfico 4.22), sobre cuidado odontológico às gestantes e puérperas na Rede Cegonha, 97% das respostas concordaram tanto com a pergunta 1 quanto com a 2. Em números absolutos, aqueles que concordaram parcialmente com a contribuição desse recurso para a aprendizagem (Questão 1) somaram 498 participantes, enquanto 999 concordaram totalmente. Da mesma forma, 430 alunos concordaram parcialmente com a facilidade de navegação desta ferramenta (Questão 2) e 1.050 alunos concordaram totalmente. Já as respostas de discordância ou indiferença representaram juntas apenas 4% das respostas às duas perguntas, opções selecionadas por aproximadamente 45 alunos em cada questão.

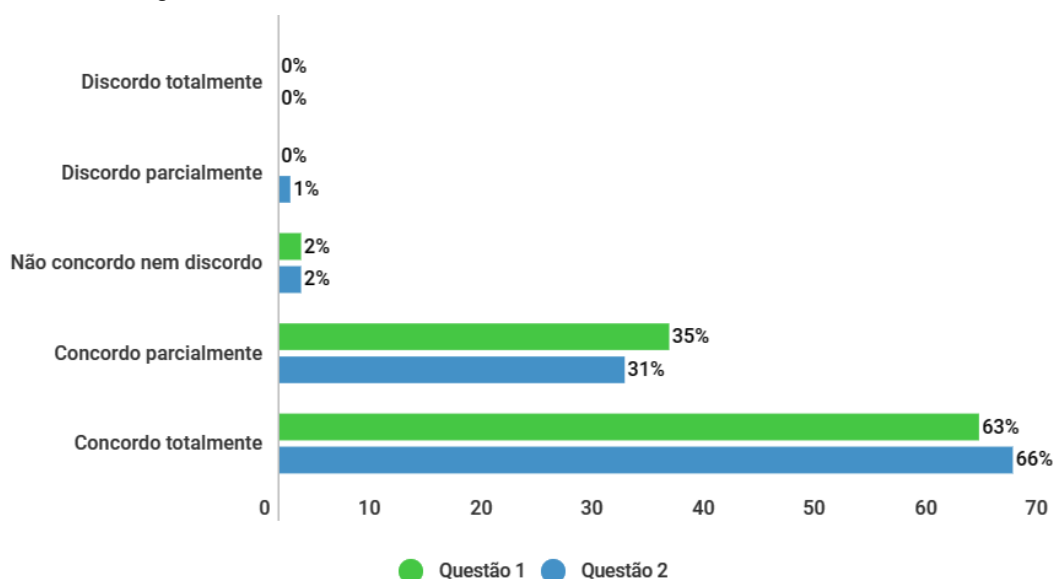
Gráfico 4.22 - E-book 1: O cuidado odontológico à gestante e puérpera na Rede Cegonha



Fonte: A autora

Com relação ao E-book 1.2 (Gráfico 4.23), sobre o trabalho das equipes de atenção primária em saúde na assistência integral, novamente a concordância dos participantes com as afirmações foi superior a 95% nas duas perguntas, representando 2.717 respostas positivas, concordando parcial ou totalmente com a contribuição do material e com a navegação na ferramenta ter sido fácil e intuitiva. Observa-se também que as respostas de discordância e indiferença apresentaram uma porcentagem baixa de avaliações pelos alunos, compondo ao todo apenas 59 respostas na pergunta 1 e 90 respostas na pergunta 2.

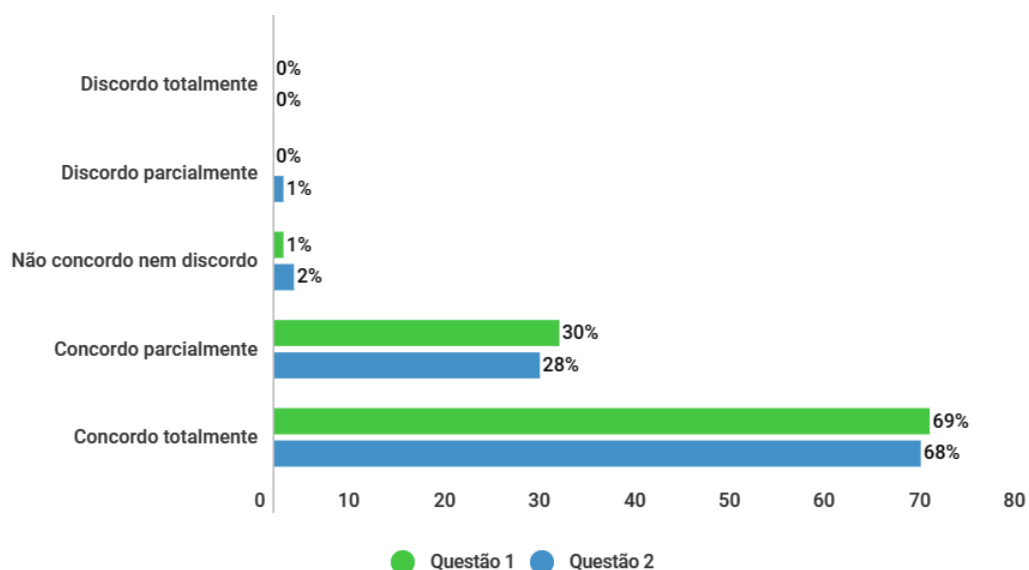
Gráfico 4.23 - E-book 1.2: O trabalho das equipes de atenção primária em saúde na assistência integral



Fonte: A autora

Considerando o E-book 2, sobre alterações fisiológicas e doenças orais frequentes na gestação, os resultados também foram semelhantes. As avaliações de concordância alcançaram entre 96%-99% nas duas perguntas, somando aproximadamente 2.526 respostas positivas para a questão 1 e 2.460 para a questão 2 (Gráfico 4.24).

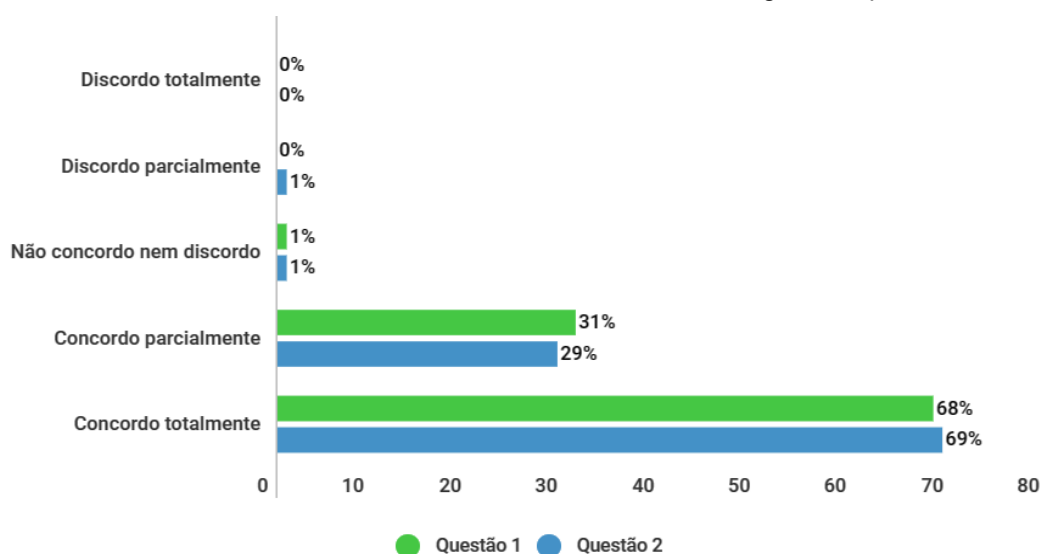
Gráfico 4.24 - E-book 2: Alterações fisiológicas, emocionais e doenças orais frequentes na gestação



Fonte: A autora

No último E-book, que tratava sobre cuidados odontológicos no pré-natal, as alternativas que concordavam com as afirmações sobre a contribuição do material e navegação na ferramenta, foram mais uma vez assinaladas por mais de 95% dos participantes. Seguindo um padrão de respostas praticamente igual às avaliações dos E-books anteriores, tanto com a relação a concordância quanto a discordância dos participantes.

Gráfico 4.25 - E-book 4: Cuidados odontológicos no pré-natal



Fonte: A autora

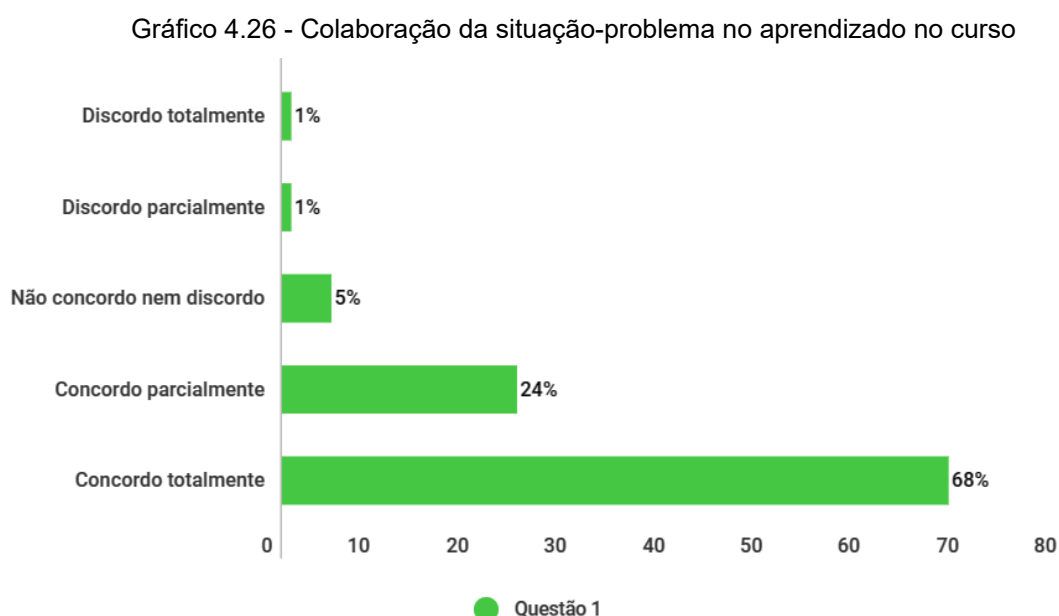
4.3.5.3 Satisfação do recurso educacional - Situação-Problema

Outro recurso educacional que o curso possui, como já apresentamos anteriormente, é a Situação-problema, aplicada em dois momentos no decorrer do curso. Após a conclusão destas duas etapas, os alunos foram convidados a avaliar essa atividade no questionário final de avaliação geral do curso, que terá os demais aspectos abordados no próximo subtópico (4.3.5.4).

Sobre este material, os participantes responderam (Questão 1) se eles julgaram que esta situação-problema, considerando o Pré e o Pós-teste, colaborou para o aprendizado deles no contexto do curso. As respostas desta pergunta fechada também eram organizadas em uma escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de “Discordo Totalmente” até “Concordo Totalmente”. Para depois serem

convidados a responder uma questão aberta que será analisada em detalhes no tópico 4.3.7.

Como resultado obteve-se um total de 4.542 respostas e, conforme o Gráfico 4.26, a maior parte dos participantes que responderam (3.106) concordaram que a atividade colaborou para o aprendizado sobre o tema, representam ao todo 92% de respostas positivas sobre o recurso. Resultado bastante semelhante ao que foi observado nas avaliações sobre os E-books, também apresentando as menores taxas de resposta nas opções de discordância e irrelevância.

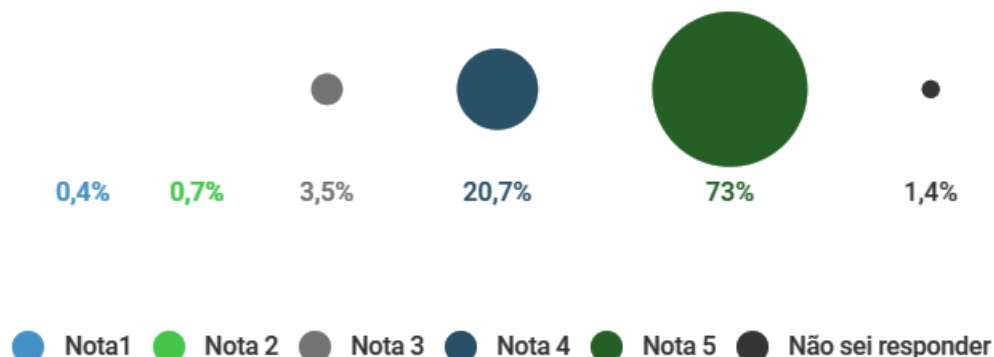


Fonte: A autora

4.3.5.4 Satisfação geral

Neste questionário de avaliação final, os alunos avaliaram a qualidade do curso em geral, abordando aspectos sobre o conteúdo, outros recursos educacionais, os feedbacks oferecidos ao longo do curso, a motivação dos participantes e sobre aspectos relacionados ao AVA. Quando perguntados sobre como eles avaliavam o curso em geral, podemos observar no Gráfico 4.27, que o resultado mais expressivo nas 4.849 respostas foi a avaliação Nota 5/5, assinalada por 3.543 usuários.

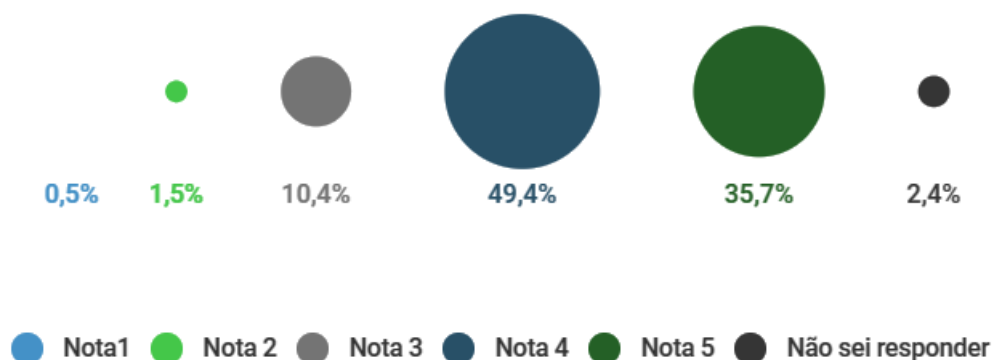
Gráfico 4.27 - Avaliação geral do curso



Fonte: A autora

A pergunta seguinte solicitava novamente que os participantes avaliassem seu domínio a respeito do assunto do curso (pergunta feita inicialmente no questionário de expectativas), agora após terem percorrido o mapa de recursos educacionais. Nos resultados mostrados no Gráfico 4.28, observa-se que neste segundo momento a maioria dos participantes respondentes (2.400 pessoas - 953 a menos do que no questionário de expectativas) avaliaram seu conhecimento com a Nota 4/5. Um ponto acima da nota mais selecionada pelos alunos no início do curso, que havia resultado em uma taxa de 38,2% de respostas na Nota 3/5.

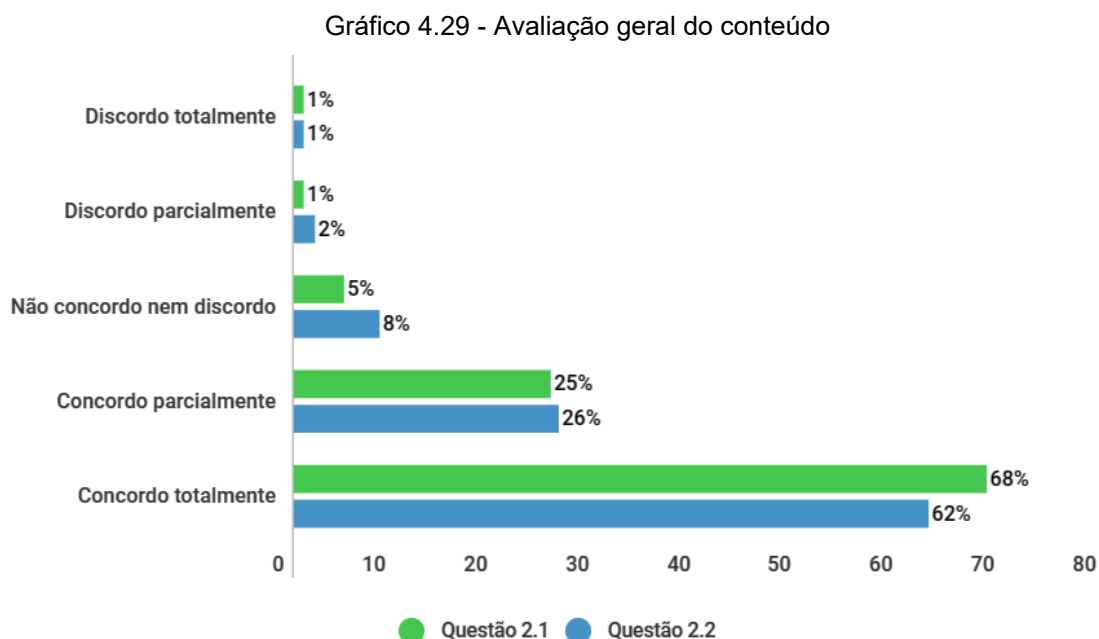
Gráfico 4.28 - Autoavaliação do conhecimento dos inscritos sobre o assunto depois do curso



Fonte: A autora

A respeito dos conteúdos oferecidos no curso, os participantes foram questionados sobre a ênfase dada a pontos-chave e ideias significativas, e se

consideraram apropriado o nível de detalhes aplicáveis aos contextos vivenciados por eles (Questão 2.1). Como resultados (Gráfico 4.29), 68% das respostas concordavam totalmente com essa afirmação, representando um total de 3.304 participantes satisfeitos com o nível de aprofundamento do conteúdo do curso.

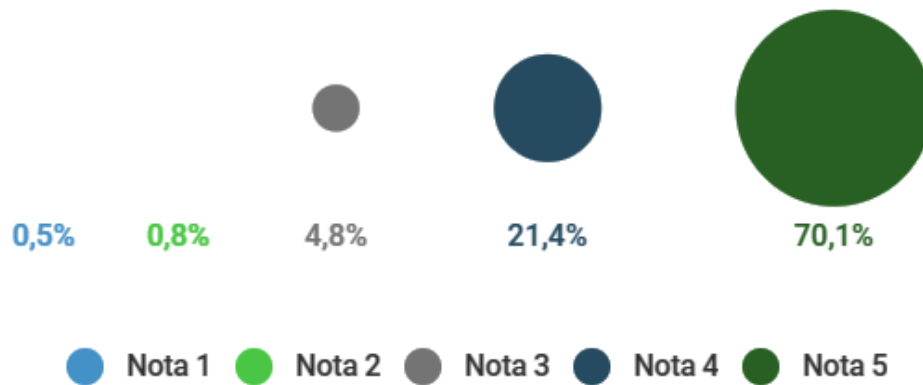


Fonte: A autora

Considerando os dados mostrados no mesmo gráfico (4.29), verificamos as respostas dos participantes a respeito da presença de erros no conteúdo ou se eles consideraram o material verdadeiro e preciso (Questão 2.2). Nesse questionamento, novamente os resultados mostram taxas semelhantes ao que se observou nas perguntas anteriores.

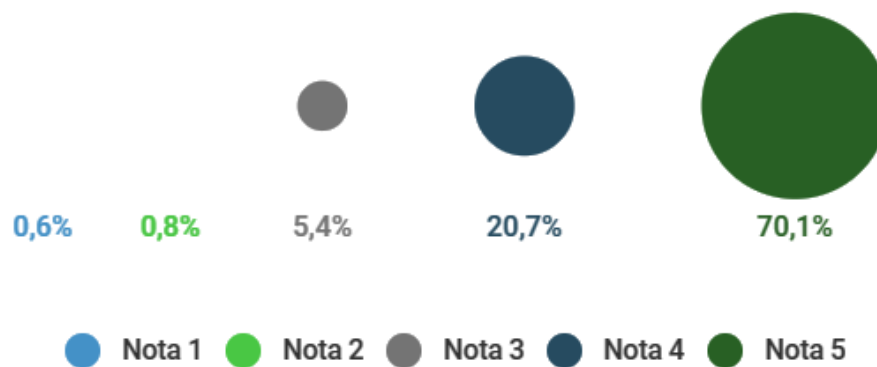
Foram avaliadas também a opinião dos participantes a respeito de cada recurso educacional oferecido, com base em notas de 1 a 5. Em ordem, podemos observar abaixo os gráficos resultantes destas respostas, mostrando que todos os recursos foram avaliados por mais da metade dos participantes como Nota 5/5, variando em uma faixa de 60%-75% das respostas aos formulários. Em todos os casos podemos observar também que a nota menos selecionada pelos participantes para avaliar os recursos foi a Nota 1/5, não ultrapassando a taxa de 1% das respostas dadas ao questionário.

Gráfico 4.30 - Avaliação dos E-books



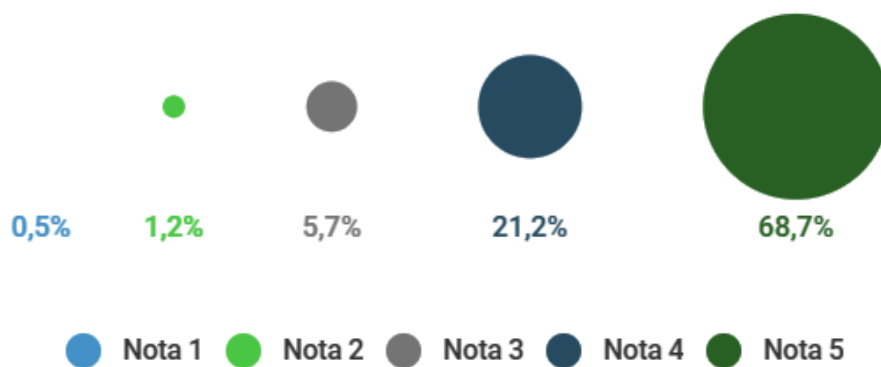
Fonte: A autora

Gráfico 4.31 - Avaliação do Infográfico



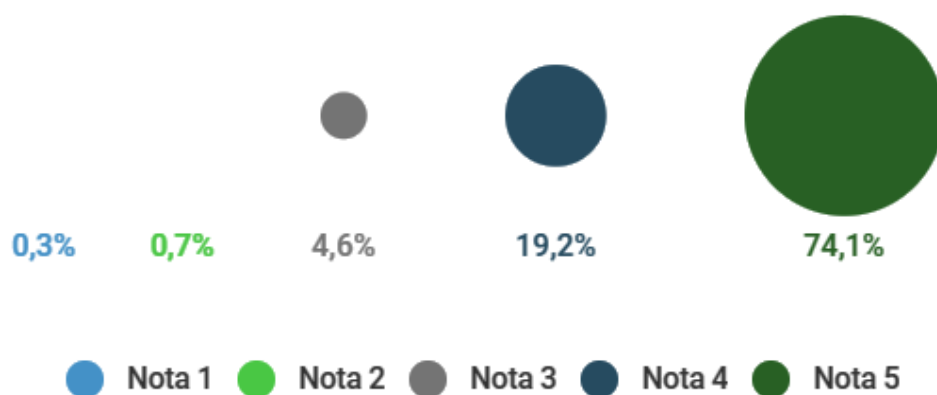
Fonte: A autora

Gráfico 4.32 - Avaliação da videoaula



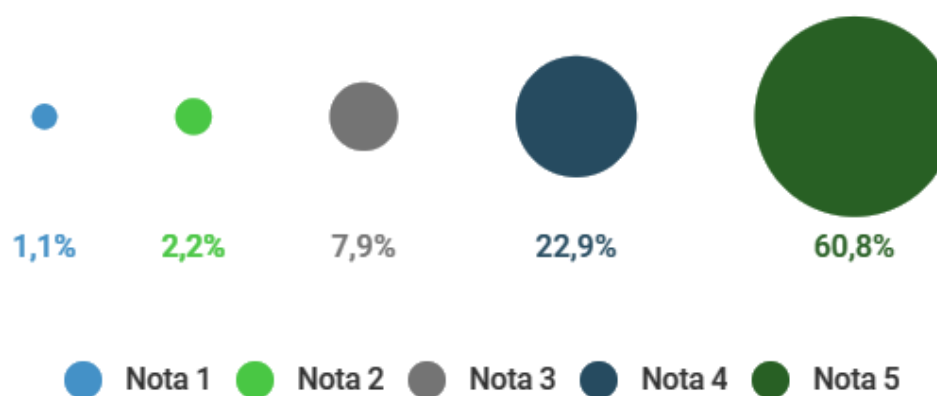
Fonte: A autora

Gráfico 4.33 - Avaliação da situação-problema



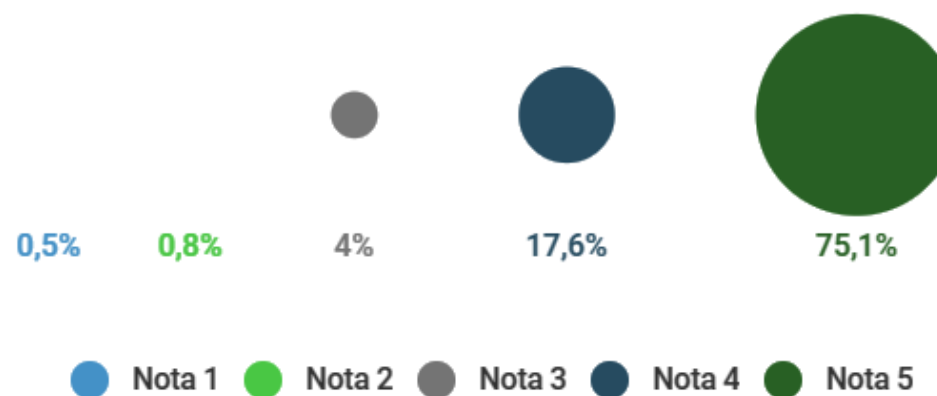
Fonte: A autora

Gráfico 4.34 - Avaliação do Podcast



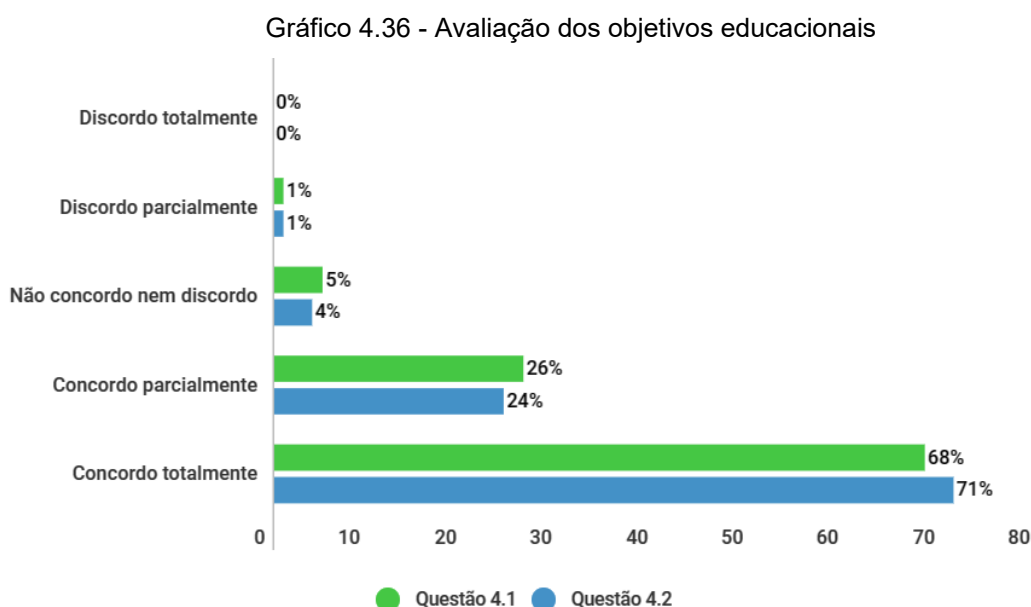
Fonte: A autora

Gráfico 4.35 - Avaliação dos PDFs



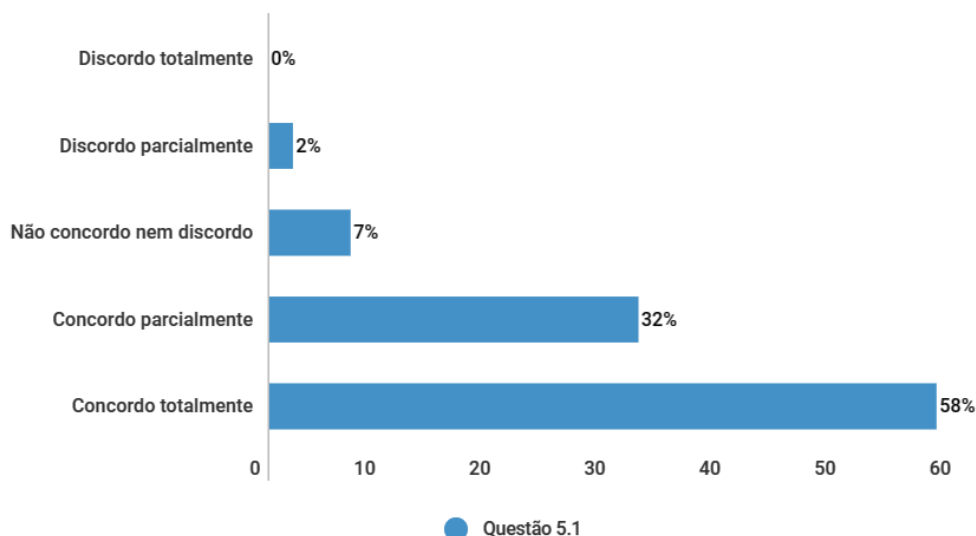
Fonte: A autora

Questionados a respeito dos objetivos educacionais do curso, se foram coerentes com o conteúdo, com as atividades e avaliações (Questão 4.1), e sobre a possibilidade de alcançarem ou não os objetivos propostos através do curso (Questão 4.2), o perfil de respostas médias foi semelhante às apresentadas anteriormente (Gráfico 4.36). Observou-se que novamente mais da metade dos participantes concordaram totalmente com a coerência e possibilidade de alcance dos objetivos educacionais, tanto na pergunta 4.1 quanto na pergunta 4.2. Representando mais de 90% de respostas positivas com relação a esse aspecto do curso, considerando as duas perguntas. Mantendo também a taxa de respostas mais baixa nas opções de discordância.



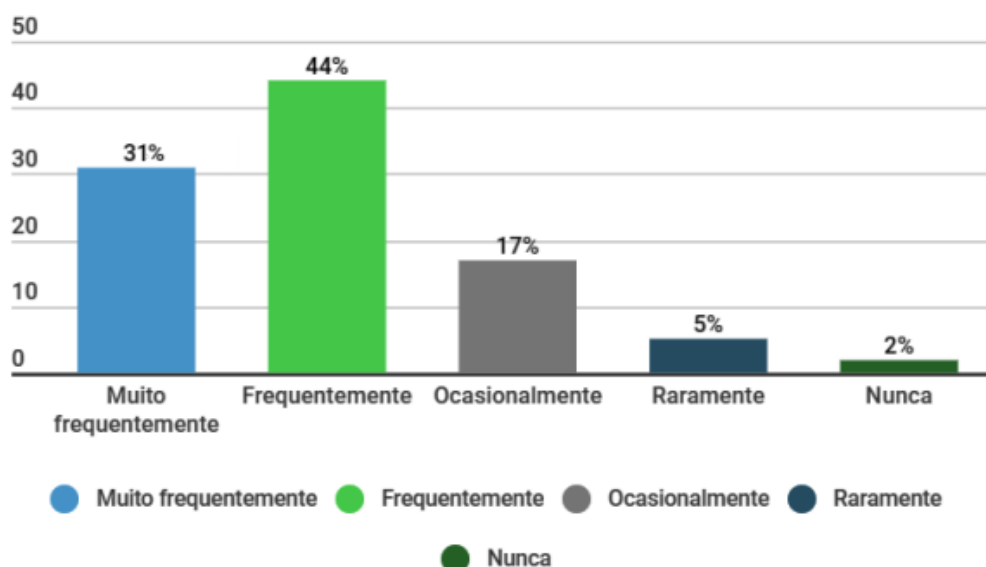
Fonte: A autora

Com relação aos feedbacks oferecidos ao longo das atividades e se as correções dadas nas questões de múltipla escolha foram precisas e de qualidade (Questão 5.1), as respostas obtidas (Gráfico 4.37) continuam mantendo a média de valores das respostas anteriores, com o percentual maior de respostas dos participantes na faixa dos 60% de concordância total.

Gráfico 4.37 - Avaliação dos *feedbacks*

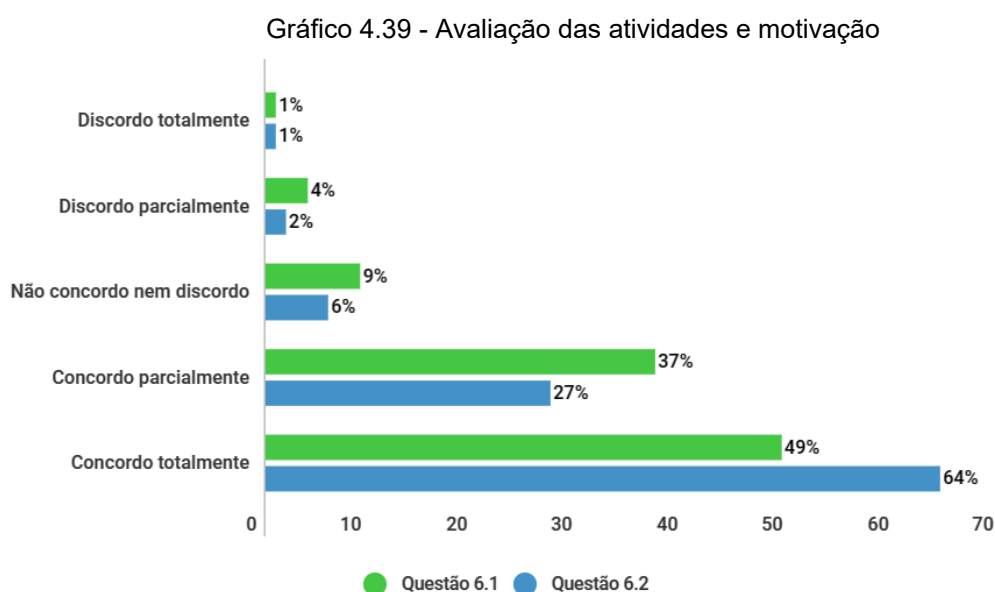
Fonte: A autora

Ainda sobre o mesmo aspecto, os participantes foram perguntados sobre a frequência com que lhes foi oferecido algum tipo de feedback ou instruções (Gráfico 4.38) e os resultados mostraram que a maioria dos participantes (2.157) considerou esse recebimento frequente. A taxa mais baixa de resposta ficou para as opções “nunca” e “raramente”, que juntas representaram só 7% das respostas, 259 consideraram raro e 98 consideraram que não receberam nenhum feedback.

Gráfico 4.38 - Frequência de oferecimento de *feedbacks*

Fonte: A autora

Com relação às atividades do curso e se elas foram equilibradas o suficiente (Questão 6.1), nem muito fáceis, nem muito difíceis, se foram motivadoras e baseadas em contextos da vida real (Questão 6.2), os resultados mostraram que 49% dos alunos (2.403) concordaram totalmente com o equilíbrio das atividades (Gráfico 4.39). Um cenário um pouco diferente do observado sobre outros aspectos do curso, que geralmente recebiam essa resposta por mais da metade dos participantes, na faixa entre 60%-70% de concordância total. Destaca-se também, que nessa questão o número de respostas discordando parcialmente sobre o equilíbrio das atividades aumentou quase o dobro em comparação a perguntas anteriores, que não ultrapassaram 2% das respostas dos participantes. Sobre a motivação, o cenário mostra-se novamente um pouco mais semelhante aos resultados das perguntas anteriores, apontando um total de 3.113 respostas (64%) concordando totalmente que o curso foi motivador e as atividades ofereceram contextos baseados na vida real.

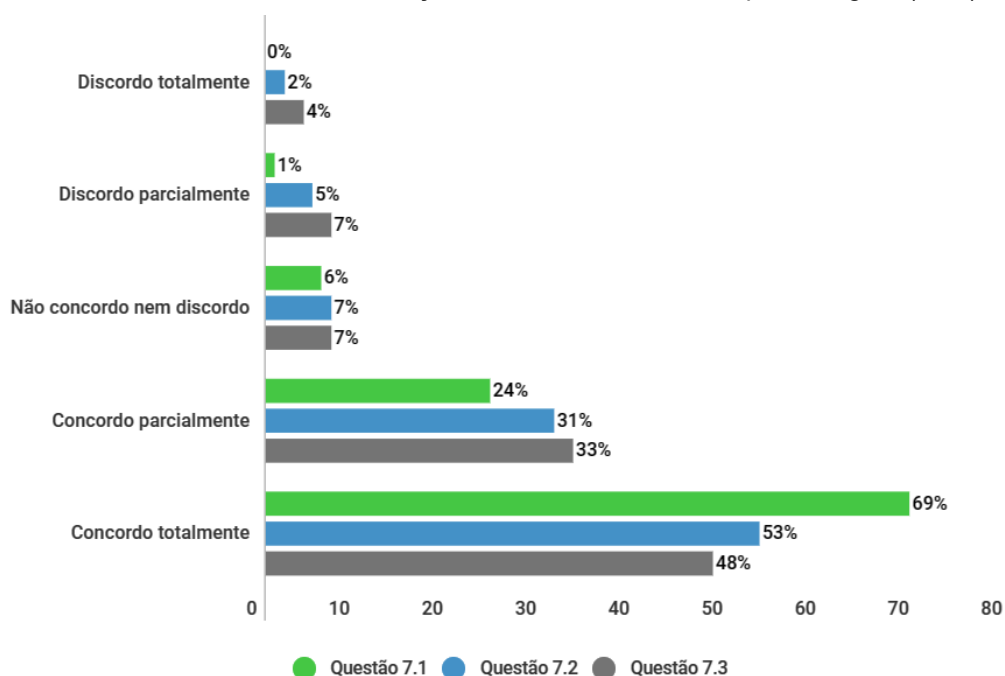


Fonte: A autora

Na pesquisa sobre os aspectos gerais do AVA, se o layout utilizado foi agradável o suficiente para auxiliar na aprendizagem (Questão 7.1), se as informações eram facilmente encontradas (Questão 7.2) e se os participantes consideraram a navegação fácil e intuitiva (Questão 7.3), a maior parte dos alunos

concordaram totalmente com todas as questões (Gráfico 4.40). Porém, a primeira pergunta apresentou uma taxa maior de respostas nessa opção (3.333), que decaiu um pouco na segunda pergunta (2.595) e decaiu novamente na terceira (2.341). E de maneira inversamente proporcional, o número de respostas nas demais opções aumenta, especialmente na terceira pergunta, alcançando as taxas mais altas do formulário nas opções de discordância (parcial e total). Esses dados sugerem que a concordância dos participantes foi maior com relação ao layout do AVA do que em relação à experiência de uso.

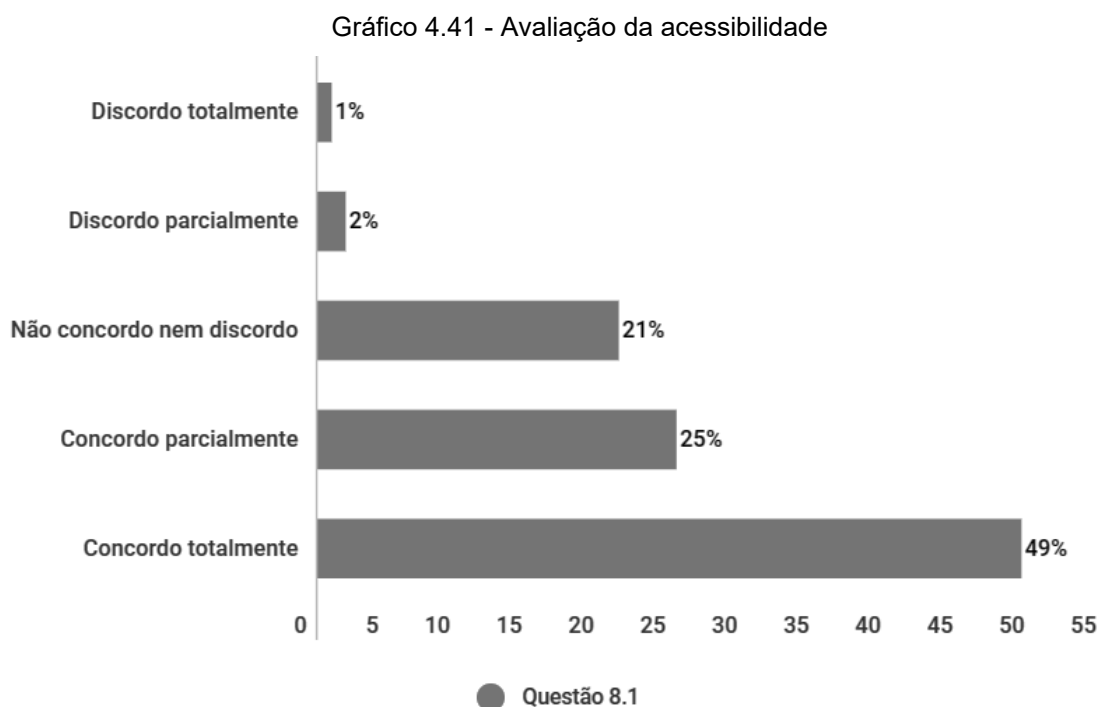
Gráfico 4.40 - Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem (AVA)



Fonte: A autora

Por último, sobre os recursos disponíveis proporcionarem autonomia aos alunos com deficiência no processo de aprendizagem, a maior taxa de respostas continuou sendo de concordância total (Gráfico 4.41), alcançando quase metade das respostas (2.402). Porém, observa-se em relação as outras perguntas feitas anteriormente, um aumento de pelo menos 3 vezes no número de respostas indiferentes à afirmação. Ao longo do questionário a porcentagem mais alta de resposta nessa opção havia sido 9%, com relação ao equilíbrio das atividades. Considerando que o curso apresentou uma taxa bem baixa de participantes se declarando como pessoa com deficiência, conforme foi apresentado no tópico 4.3.1,

a maior parte das respostas com relação a essa pergunta sobre acessibilidade, foram respondidas por pessoas sem deficiências, o que pode explicar parte dessa variação do padrão de respostas observadas no formulário.



Fonte: A autora

4.3.6 Método Quantitativo: Aprendizado

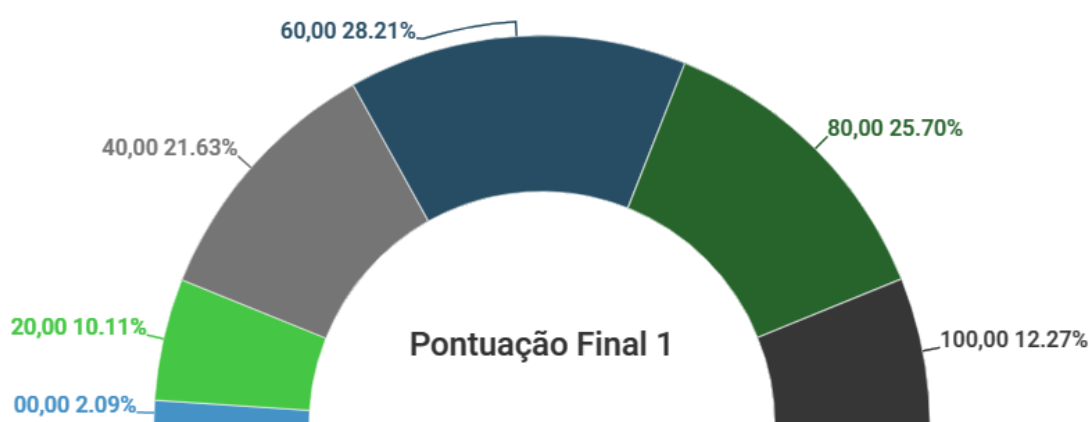
4.3.6.1 Desempenho geral atividade avaliativa I e II

O curso conta com dois questionários avaliativos ao longo da oferta, além dos formulários pré e pós-teste da situação-problema que também contam como critério de avaliação para a obtenção do certificado. Como já foi dito anteriormente, essas duas avaliações somativas oferecem três tentativas para realizá-las e a nota mais alta das tentativas é somada às demais atividades para computar a média final do participante. Cada um destes questionários é composto por 5 questões valendo 20 pontos.

Na atividade avaliativa I, como podemos observar no Gráfico 4.42, a maior parte dos alunos (3.034) alcançou como pontuação final da tentativa a nota 60/100. Isso significa que os participantes que atingiram essa nota acertaram pelo menos 3

das 5 questões que compunham a prova. Seguida pela pontuação 80/100, alcançada em 2.764 avaliações (25,6%), mas mantendo uma diferença consideravelmente pequena entre a primeira e a terceira pontuação mais alcançada. Nessa atividade avaliativa a pontuação menos alcançada foi a nota zero (apenas 225 avaliações) e o número de pessoas que acertou apenas 1 questão ou que acertou todas, ficou quase empatado na faixa dos 10% - 12% de ocorrência.

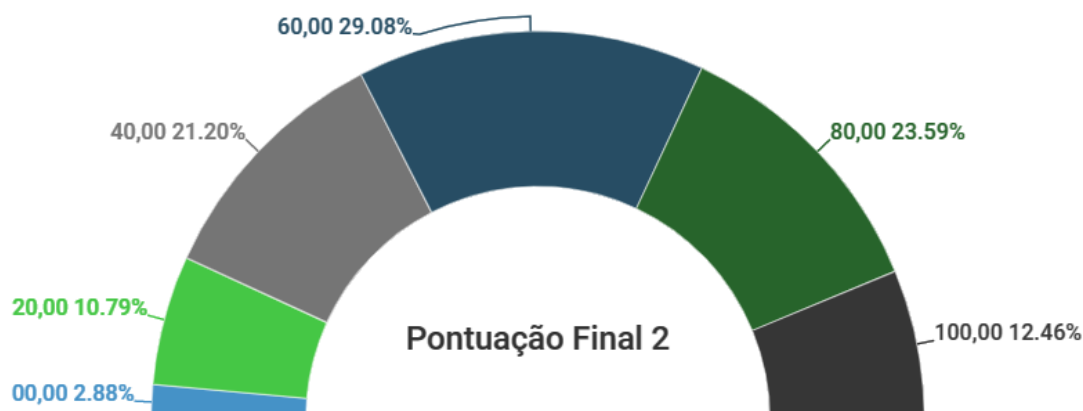
Gráfico 4.42 - Pontuações finais na Atividade Avaliativa I



Fonte: A autora

Na atividade avaliativa II (Gráfico 4.43) praticamente a mesma coisa ocorreu, a maior taxa de pontuações finais foi na nota 60/100 (2.745 avaliações), mantendo valores bastante parecidos com os encontrados na primeira avaliação. A única diferença mais expressiva nesse caso, na relação entre a avaliação I e a II, foi que a última apresentou 1.317 finalizações a menos do que a primeira. Mas no quesito desempenho, os participantes obtiveram resultados muito parecidos em ambas.

Gráfico 4.43 - Pontuações finais na Atividade Avaliativa II



Fonte: A autora

4.3.7 Método Qualitativo: Reação, Aprendizado e Comportamento

4.3.7.1 Expectativas

Na etapa de análise qualitativa, os relatos foram coletados em respostas abertas dos questionários aplicados ao longo do curso e, na sequência, pela análise de entrevistas semiestruturadas realizadas com alguns concluintes do curso (que será apresentada no subtópico 4.3.7.4). As respostas abertas foram divididas de acordo com qual questionário estavam contidas, já que o curso apresentou mais de um tipo de formulário de avaliação ao longo do percurso. Em cada um dos conjuntos de respostas provenientes das perguntas abertas foram realizadas as codificações iniciais, seguindo a metodologia descrita no protocolo da pesquisa, que serão apresentadas em tabelas. Posteriormente os agrupamentos temáticos foram feitos com base nos níveis de avaliação de eficácia do modelo Kirkpatrick, também conforme o protocolo, que serão apresentados em fluxogramas.

O formulário de expectativas apresentou 2 perguntas abertas. A primeira questionava como os participantes ficaram sabendo da oferta do curso, nos casos em que eles responderam à opção “Outros” dentre as alternativas oferecidas pelas respostas fechadas, analisadas anteriormente. Após a leitura flutuante e familiarização com os dados, foram selecionadas dentre os relatos as unidades de análise e descartadas as unidades sem possibilidade de avaliação ou interpretação,

por apresentarem erros incomprensíveis de redação ou elementos não relacionados à expectativa dos alunos sobre o curso. Após essa delimitação, o número de unidades de análise que compuseram o *corpus* foi 245 respostas dos participantes.

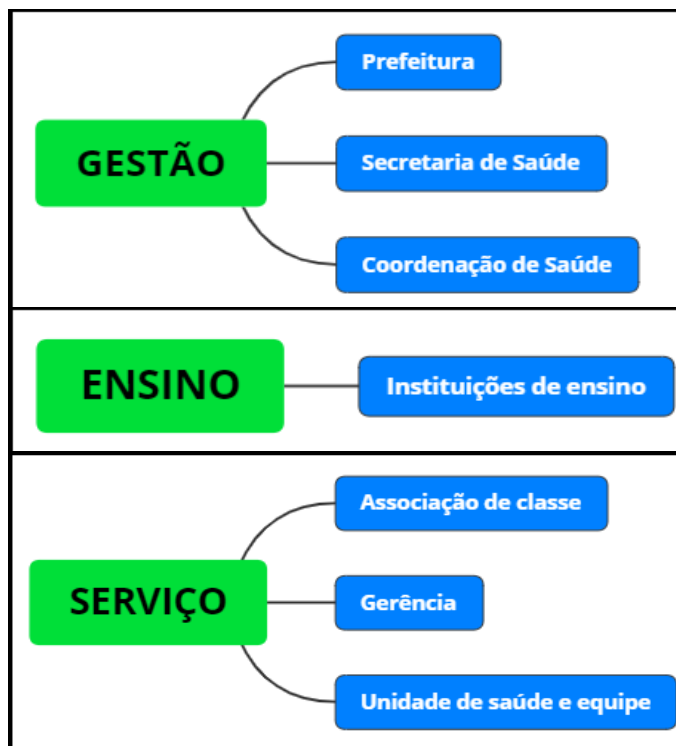
Essas unidades foram submetidas ao processo de codificação, onde as categorias surgiram com base na interpretação dos padrões observados nos relatos em si. Os resultados dessa etapa foram organizados na tabela 4.1, com a lista de padrões destacados e a frequência de ocorrência no *corpus* de depoimentos emitidos. Esse processo mostrou que, em concordância com os resultados da análise quantitativa dessa mesma pergunta, os participantes continuaram apontando ter tomado conhecimento sobre a oferta do curso através de indicações. Porém, foi possível detalhar a origem de parte dessas indicações, predominantemente oriundas da Coordenação de Saúde de referência do participante. Mas, em geral foi possível observar a predominância de outros grupos de categorias repetidas e agrupá-las nos temas apresentados na Figura 4.1.

Tabela 4.1 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* da pergunta um do questionário de expectativas

| Codificação Inicial | Frequência no <i>Corpus</i> |
|----------------------------|------------------------------------|
| Coordenação de Saúde | 87 ocorrências |
| Secretaria de Saúde | 56 ocorrências |
| Instituições de ensino | 50 ocorrências |
| Unidade de Saúde e equipe | 26 ocorrências |
| Gerência | 11 ocorrências |
| Prefeitura | 10 ocorrências |
| Associação de classe | 5 ocorrências |
| Total de respostas | 245 |

Fonte: A autora

Figura 4.1 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da pergunta um do questionário de expectativas



Fonte: A autora

Considerando a análise feita, os resultados mostraram que as principais fontes de acesso dos participantes ao curso CSBGP derivaram de:

- **Equipes de Gestão** - exemplos de extratos de dados:

ED2: *“Indicação da coordenadora de saúde bucal da APS do município onde trabalho”*

ED4: *“Fiquei sabendo por meio da coordenação de Saúde Bucal do município”*

ED145: *“A secretaria de saúde do município me informou”*

ED211: *“Foi através da caixa de mensagem da Rede Bem Estar da Prefeitura de Vitória, onde trabalho.”*

- **Equipes de Ensino** - exemplos de extratos de dados:

ED97: *“Pelo e-mail enviado pela faculdade UNESP”*

ED104: *“Escola técnica de saúde bucal Professor Makiguti”*

ED109: *“Direção pedagógica da minha faculdade”*

ED116: *“Na página do Curso de Odontologia da minha faculdade”*

ED121: *“Instagram da FOU SP”*

ED137: *“Conheci por meio da minha professora de faculdade”*

- **Equipes de Serviço** - exemplos de extratos de dados:

ED140: *“Informação divulgada pelo Sindicato dos Odontologistas do DF”*

ED198: *“Através da minha chefia imediata na USF”*

ED210: *“Grupo de serviço de saúde indígena”*

ED217: *“Grupo de Whatsapp do meu trabalho”*

ED225: *“E-mail da minha Gerência de saúde do município de Blumenau”*

ED227: *“Sugestão do meu gestor”*

A segunda pergunta aberta do questionário de expectativas questionava o que descreveria melhor o interesse do participante neste curso, também nos casos em que eles responderam à opção “Outros” dentre as alternativas de respostas fechadas. Seguindo o mesmo processo metodológico realizado na primeira pergunta, a delimitação das unidades de análise resultou em um *corpus* de 23 respostas. E os resultados da etapa de codificação foram organizados na tabela 4.2, com a lista de padrões destacados e a frequência de ocorrência no *corpus* de relatos. Nesse caso a condução do processo mostrou que os padrões destacados como categorias iniciais também eram suficientes para englobar e representar os extratos temáticos finais.

Tabela 4.2 - Codificação inicial, Extratificação temática final e Frequência no *corpus* da pergunta dois do questionário de expectativas

| Codificação Inicial e Extratos temáticos finais | Frequência no Corpus |
|--|-----------------------------|
| Atualização no tema | 11 ocorrências |
| Demanda prática | 8 ocorrências |
| Exigência hierárquica | 4 ocorrências |
| Total de respostas | 23 |

Fonte: A autora

O processo interpretativo dessa questão mostrou que o interesse principal dos participantes que deram respostas abertas foi a possibilidade de atualização no tema, semelhante ao resultado encontrado na análise quantitativa, onde a opção “Temática abordada” também obteve a maior taxa de respostas. Mas pudemos destacar também outros grupos de categorias que podem ser observados nos exemplos dos extratos temáticos abaixo:

- **Atualização no tema**

ED2: *“Quero me atualizar e poder ser voluntária em ONGs”*

ED5: *“Aprofundamento na área, já que a graduação é insuficiente e não engloba todo conhecimento”*

- **Demanda prática**

ED9: *“Necessidade de me qualificar, pois comecei a atender puérperas e crianças de 2 anos”*

- **Exigência hierárquica**

ED3: *“Nenhum, foi por obrigação da Secretaria Municipal de Saúde”*

4.3.7.2 Satisfação do recurso educacional - Situação-Problema

Para a análise qualitativa sobre a satisfação do pré e do pós-teste aplicados no curso, os participantes poderiam responder uma pergunta aberta para comentar algo a mais que julgassem necessários a respeito da situação-problema. Essa análise foi conduzida seguindo a proposta de análise temática descrita no protocolo, de forma indutiva e segundo os níveis de avaliação do modelo Kirkpatrick. Portanto, na codificação inicial foram destacados das opiniões dos participantes os padrões narrativos que evidenciaram ou demonstraram a ausência de fatores relacionados às dimensões de reação, aprendizado e mudanças de comportamento.

Após a delimitação das unidades de análise, o número de respostas oferecidas pelos alunos que compuseram o *corpus* foi 709 e com esse conjunto de relatos foi realizado o processo de codificação inicial. Os resultados dessa etapa foram organizados na tabela 4.3, apresentando as categorias semânticas a serem

agrupadas nos níveis de avaliação de eficácia. Como podemos observar abaixo, o padrão temático mais frequente no *corpus* foi de respostas contendo demonstrações de satisfação. Os relatos contidos nessa categoria não apresentavam nenhum destaque específico que os participantes quisessem apontar sobre este recurso educacional, nem sobre possíveis dificuldades que tiveram, demonstrando apenas que de alguma forma ficaram satisfeitos com a atividade.

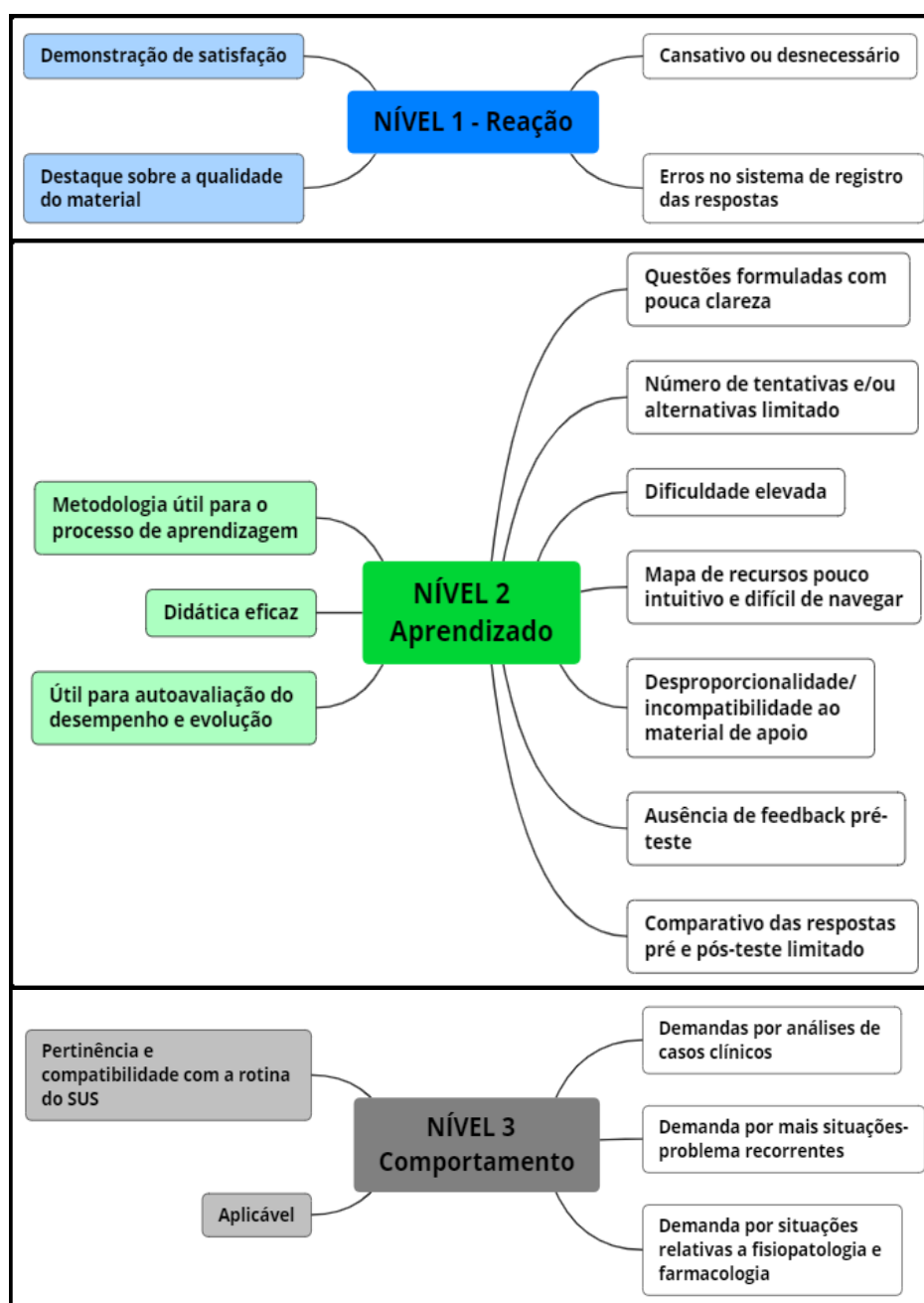
Tabela 4.3 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* da avaliação de satisfação da situação-problema

| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|---|-----------------------------|
| Demonstração de satisfação | 134 ocorrências |
| Metodologia útil para o processo de aprendizagem | 83 ocorrências |
| Destaque sobre a qualidade do material | 74 ocorrências |
| Pertinência e compatibilidade com a rotina do SUS | 71 ocorrências |
| Didática eficaz | 61 ocorrências |
| Útil para a autoavaliação do desempenho e evolução | 55 ocorrências |
| Aplicável | 44 ocorrências |
| Questões formuladas com pouca clareza | 37 ocorrências |
| Número de tentativas e/ou alternativas limitado | 28 ocorrências |
| Dificuldade elevada | 23 ocorrências |
| Mapa de recursos pouco intuitivo e difícil de navegar | 20 ocorrências |
| Cansativo ou desnecessário | 17 ocorrências |
| Desproporcionalidade/incompatibilidade ao material de apoio | 17 ocorrências |
| Ausência de feedback pré-teste | 10 ocorrências |
| Comparativo das respostas pré e pós-teste limitado | 8 ocorrências |
| Demanda por análises de casos clínicos | 8 ocorrências |
| Demanda por mais situações-problema recorrentes | 7 ocorrências |
| Erros no sistema de registro das respostas | 7 ocorrências |
| Demanda por situações relativas a fisiopatologia e farmacologia | 5 ocorrências |
| Total de respostas | 709 |

Fonte: A autora

Mas observou-se também a predominância de outros códigos repetidos, que possuíam um núcleo de sentido equivalente e mais amplo, conectando as opiniões dos participantes sobre a reação com o recurso, o aprendizado decorrente dele e opiniões referentes à prática profissional e comportamento em serviço, influenciados por essa atividade. Com estes diferentes códigos, foi feita a triagem e distribuição entre os temas destacados conforme é mostrado na Figura 4.2, contendo os extratos codificados agrupados em cada tema analisado.

Figura 4.2 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação de satisfação da situação-problema



Fonte: A autora

Como resultados da análise no **NÍVEL DE REAÇÃO** quanto à situação-problema, destacamos abaixo alguns comentários que expressam a percepção dos participantes sobre diferentes aspectos desse recurso educacional, por ordem de frequência nas opiniões dos alunos:

- **Demonstração de satisfação**

ED3: *“Adorei o teste, muito apropriado, parabéns a toda organização”*

ED5: *“MUITO INTERESSANTE”*

ED14: *“Gostei!!”*

ED27: *“Gostei muito do conteúdo”*

ED57: *“Muito bom, adorei”*

ED76: *“A situação-problema foi de grande enriquecimento”*

ED82: *“Gostei muito do método aplicado”*

ED85: *“Excelente caso, englobou vários aspectos importantes”*

ED118: *“Adorei esse tipo de interação”*

ED132: *“Muito interessante o assunto abordado”*

- **Destaque sobre a qualidade do material**

ED1: *“São bons, basta ficar atento e utilizar todos os documentos oferecidos que está tudo muito bem explicadinho”*

ED9: *“São questões bem elaboradas e o conteúdo suficiente”*

ED10: *“Está muito bem elaborado... Ótimo”*

ED12: *“O teste vai bem de acordo com os assuntos abordados no curso”*

ED25: *“Muito bem formuladas”*

ED39: *“Atividade de excelente qualidade”*

- **Cansativo ou desnecessário**

ED2: *“A situação problema foi irrelevante para fazer os testes. O conhecimento teórico foi mais importante”*

ED4: *“Não vejo necessidade para tantos testes”*

ED6: *“É um recurso novo, diferente, mas não percebi diferença no contexto geral do aprendizado”*

ED7: *“Não contribuiu e muito menos sanou dúvidas”*

ED12: *“Um pouco cansativo”*

ED17: *“Não achei desafiadora o suficiente”*

- **Erros no sistema de registro das respostas**

ED2: *“Errei algumas, pois o pré-teste não liberava as minhas respostas, tive dificuldade com o sistema”*

ED4: *“Eu respondi corretamente o questionário, mas no fim falou que eu tinha marcado outra questão, não entendo esse sistema”*

ED6: *“Houve uma falha no envio de minhas respostas do pós-teste. Prejudicou meu desempenho”*

ED7: *“Algumas respostas estavam corretas, mas saíram como erradas”*

Com relação ao **NÍVEL DE APRENDIZADO**, apresentamos abaixo trechos dos relatos dos alunos que exemplificam os extratos de dados que deram origem aos códigos analisados, também seguindo frequência de representatividade no *corpus*:

- **Metodologia útil para o processo de aprendizagem**

ED7: *“A situação-problema e todo o material didático dela foram muito úteis para todo aprendizado”*

ED15: *“Com certeza ficamos muito mais embasados para a realização do pós-teste”*

ED21: *“Com ajuda do pré e pós-teste foi possível observar mais sobre a situação das gestantes em sua saúde bucal, a importância da saúde da criança...”*

ED23: *“Com certeza a situação colaborou com o aprendizado”*

ED29: *“Foi uma conduta pedagógica de excelente resultado no meu aprendizado”*

ED33: *“O pré e o pós-teste permitem ao aluno uma possibilidade extra de aprendizado durante o início e término do curso”*

ED48: *“Antes de iniciar o curso não sabia como responder algumas perguntas no pré-teste, ao chegar ao fim consegui compreender a maioria das questões”*

ED59: *“Adquiri mais conhecimentos”*

ED69: *“Foram muito importantes para eu finalizar o curso, aprendi muita coisa boa”*

ED78: *“A situação problema foi muito bem executada e facilitaram a compreensão e apreensão melhor do conteúdo teórico”*

- **Didática eficaz**

ED7: *“Foi muito didático”*

ED10: *“Excelente didática”*

ED13: *“Bem didática e explicativa, nos faz vivenciar a realidade”*

ED32: *“O conhecimento adquirido foi de extrema importância e a didática apresentada não gerou dúvidas ou incoerências”*

ED44: *“De forma didática e aplicável a nossa realidade ao ver a resolução da situação problema antes e depois se torna clara a evolução no aprendizado”*

- **Útil para autoavaliação do desempenho e evolução**

ED4: *“ótima forma de comparar a absorção de conhecimentos”*

ED5: *“Observar meu desempenho no pré e pós-teste é interessante para nossa auto-avaliação em relação ao aproveitamento, disciplina e absorção do conteúdo do curso”*

ED18: *“Houve uma evolução do meu aprendizado entre a situação pré-teste e a pós-teste”*

ED24: *“É uma forma de identificarmos os pontos fracos, antes do curso, e os que foram reforçados pelo conhecimento fornecido”*

ED32: *“A situação problema ajuda muito a comparar a evolução e progresso em relação ao conhecimento”*

ED35: *“Vi que estou dominando bem o assunto”*

ED55: *“Muito bom o feedback, pois nos proporciona o quanto de conhecimento absorvemos e onde podemos melhorar”*

- **Questões formuladas com pouca clareza**

ED3: *“Faltou um pouco mais de clareza na construção de algumas perguntas”*

ED4: *“As perguntas são um pouco confusas, porém dentro do conteúdo, só dificultam o raciocínio. Confundem bastante, deveriam ser mais específicas”*

ED15: *“Algumas questões estavam bastante confusas e mal elaboradas”*

ED29: *“Senti dificuldade para interpretar as perguntas no pós-teste, acho que deveriam ser questões mais objetivas”*

ED30: *“Tenho uma sugestão, precisa melhorar a formulação das questões, pois gerou duplicidade na compreensão.”*

ED37: *“Algumas questões elaboradas incitaram dúvidas, poderiam ser revistas para melhor compreensão do aluno”*

- **Número de tentativas e/ou alternativas limitado**

ED3: *“Poderiam das mais chances de tentar repetir a resposta”*

ED8: *“Acho que o número de questões é muito pequeno, dificulta a aprovação, já que não se pode errar praticamente nenhuma questão. Acaba distorcendo a percepção do aprendizado, se foi efetivo ou não”*

ED13: *“Deveria haver pelo menos mais uma chance de se responder”*

ED14: *“Poderia haver mais questões para serem resolvidas”*

ED23: *“Não consegui voltar e ler novamente”*

- **Dificuldade elevada**

ED2: *“Achei as perguntas muito difíceis”*

ED6: *“As perguntas são muito complexas para auxiliares”*

ED14: *“Depois que atualizou a plataforma se tornou mais difícil*

ED19: *“O curso em si é riquíssimo em conhecimento, porém não foi suficiente para alcançar a média com o que foi oferecido pelo curso, triste por isso.”*

- **Mapa de recursos pouco intuitivo e difícil de navegar**

ED2: *“Achei a organização ruim, fiquei perdida”*

ED4: *“A forma de navegação no site foi confusa e desafiadora para dispositivos móveis”*

ED15: *“Ficou difícil entender o Mapa de Recursos. Os conteúdos para o teste não conseguia voltar e ler novamente”*

ED20: *“Fiz o pós-teste, não consigo fazer novamente, mas quando eu tento ir para o certificado o sistema fala que ainda falta fazer o pós-teste”*

- **Desproporcionalidade/incompatibilidade ao material de apoio**

ED3: *“O conteúdo de algumas questões do pós-teste não foram abordados”*

ED6: *“Não achei o material suficiente para responder às questões”*

ED13: *“A situação-problema era uma, mas as questões nada tinham a ver especificamente com o caso”*

- **Ausência de feedback pré-teste**

ED4: *“Deveria mostrar as respostas nas duas situações para confirmar as minhas”*

ED8: *“Mesmo após finalizar e enviar o pré-teste, não temos acesso a saber a revisão. Seria importante no aprendizado, além de saber o que estava errado nas alternativas escolhidas, procurar saber qual é (e porquê) a alternativa correta.”*

ED10: *“Sugestão, após a situação problema, poderíamos ter acesso à resposta como contemplação do aprendizado e auxiliar na compreensão dos erros”*

- **Comparativo das respostas pré e pós-teste limitado**

ED4: *“Para ficar 100% só faltava na comparação das situações problemas estarem as respostas discriminadas”*

ED7: *“Eu tive a sensação que foram aplicadas perguntas diferentes no pré-teste e no pós-teste, pode até ser inclusive que eu esteja equivocado, mas nunca vou saber, pois nesse momento de avaliação o curso deveria disponibilizar ambos os testes realizados para que o estudante possa reler os testes e comparar o que ele mesmo havia feito. Como não existe esse recurso, perde-se uma grande oportunidade de aprendizagem e a finalidade do pré e pós-teste fica comprometida”*

Por último, considerando o **NÍVEL DE COMPORTAMENTO** em serviço potencialmente influenciado pelo uso da situação-problema, apresentamos abaixo os extratos de dados que expressam a opinião dos participantes e deram origem a cada código relacionado a essa dimensão mais prática do processo de aprendizagem:

- **Pertinência e compatibilidade com a rotina do SUS**

ED5: *“Abordagem ótima, visando um olhar amplo e enfatizando a ação integrada dentro do SUS, apropriado para a UBS”*

ED10: *“Situação problema se adéqua a rotina diária dos pacientes que acompanhamos na Atenção Básica.”*

ED23: *“Esta situação-problema condiz com o que vivenciamos rotineiramente nas UBS’s, foi realmente muito proveitoso aplicar”*

ED38: *“Achei a situação-problema muito real do nosso dia a dia. Muito bom para acrescentar esse conhecimento para nossa experiência”*

ED43: *“A situação-problema trouxe um caso real e comum na Atenção Primária, já cheguei a me deparar com a situação do tipo”*

ED52: *“Situação problema abrangeu um caso clínico comum do dia-a-dia da clínica no SUS, com resolução prática e correta.”*

ED68: *“Foi um caso do dia a dia de um PSF. Muito bom para nossa prática.”*

ED71: *“É bem o que acontece nas UBS.”*

- **Aplicável**

ED3: *“Bem voltado a prática clínica, gostei”*

ED5: *“Muito objetivos, perfeito para aplicação no processo de trabalho”*

ED11: *“Acrescentou muito para minha vivência clínica”*

ED26: *“A situação-problema foi de suma importância para aplicação do conteúdo estudado em uma situação que pode muito bem acontecer na vida real”*

ED40: *“O tema do pré e pós-teste são assuntos do nosso cotidiano e me auxiliaram nas condutas do dia a dia”*

- **Demanda por análises de casos clínicos**

ED3: *“Gostaria que houvessem mais casos clínicos para fixar o conteúdo”*

ED6: *“Poderia haver mais casos clínicos...”*

ED7: *“Poderia ter mais casos pra serem discutidos com várias problemáticas”*

- **Demanda por mais situações-problema recorrentes**

ED3: *“Apenas uma situação problema é muito pouco no nosso vasto território e situações adversas”*

ED4: *“Poderiam colocar uma situação-problema mais complexa envolvendo mais conteúdos”*

ED6: *“Gostaria que o curso apresentasse mais situações-problemas, assim traria mais casos recorrentes do dia a dia do consultório odontológico na rede de Atenção Básica”*

- **Demanda por situações relativas à fisiopatologia e farmacologia**

ED4: *“Seria bom adicionar alguma situação a respeito de alterações fisiológicas/orais durante a gestação”*

ED5: *“A situação foi bem interessante, mas faltou abordar situações que envolva o uso de medicações”*

ED6: *“Gostaria que aprofundassem a respeito das situações clínicas odontológicas diante da conduta e farmacologia ideais.”*

4.3.7.3 Satisfação geral

O formulário de avaliação geral da oferta também apresentou algumas outras perguntas abertas, que serão analisadas a seguir. A primeira questão dessa etapa perguntava aos participantes como eles avaliavam o curso num geral, oferecendo um espaço aberto para comentarem sua resposta. Como já apresentado anteriormente, o processo epistemológico de delimitação das unidades de análise foi feito, chegando em um *corpus* de 1.453 unidades narrativas codificadas e agrupadas nos níveis de avaliação da eficácia.

Os resultados da categorização inicial foram organizados na tabela 4.4, com a lista de padrões observados e a frequência de ocorrência no *corpus*.

Tabela 4.4 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* da avaliação geral do curso

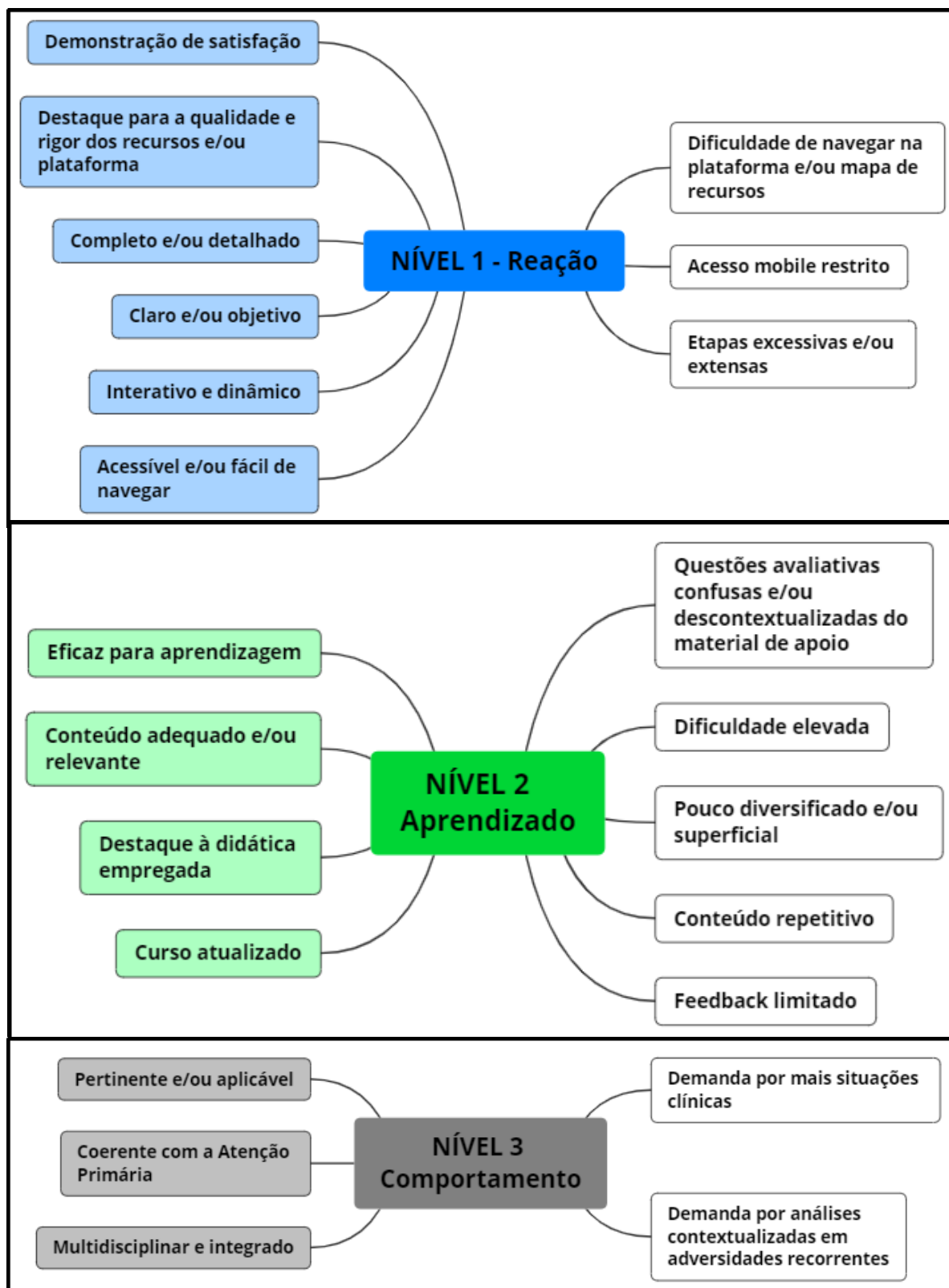
| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|---|-----------------------------|
| Pertinente e/ou aplicável | 152 ocorrências |
| Eficaz para aprendizagem | 149 ocorrências |
| Conteúdo adequado e/ou relevante | 144 ocorrências |
| Demonstração de satisfação | 142 ocorrências |
| Destaque para a qualidade e rigor dos recursos e/ou plataforma | 124 ocorrências |
| Destaque à didática empregada | 99 ocorrências |
| Completo e/ou detalhado | 96 ocorrências |
| Claro e/ou objetivo | 87 ocorrências |
| Dificuldade de navegar na plataforma e/ou mapa de recursos | 74 ocorrências |
| Coerente com a Atenção Primária | 73 ocorrências |
| Curso atualizado | 72 ocorrências |
| Interativo e dinâmico | 61 ocorrências |
| Acessível e/ou fácil de navegar | 33 ocorrências |
| Multidisciplinar e integrado | 25 ocorrências |
| Demanda por mais situações clínicas | 22 ocorrências |
| Questões avaliativas confusas e/ou descontextualizadas do material de apoio | 20 ocorrências |
| Dificuldade elevada | 19 ocorrências |
| Pouco diversificado e/ou superficial | 19 ocorrências |
| Acesso mobile restrito | 13 ocorrências |
| Etapas excessivas e/ou extensas | 12 ocorrências |
| Conteúdo repetitivo | 8 ocorrências |
| Feedback limitado | 5 ocorrências |
| Demanda por análises contextualizadas em adversidades recorrentes | 4 ocorrências |
| Total de respostas | 1.453 |

Fonte: A autora

O elemento descritivo mais recorrente nas opiniões expressas pelos alunos foi a pertinência e aplicabilidade que o curso em geral apresentou, que junto aos demais núcleos de sentido destacados foram triados e distribuídos também entre os níveis temáticos do Modelo Kirkpatrick, conforme a Figura 4.3. Essa distribuição nos ajudou a consolidar um recorte final sobre a opinião dos participantes sobre o curso, identificando conteúdos ou temas mais significativos, ou frequentemente apontados, em cada uma dessas dimensões. E elas agrupadas direcionaram o potencial de eficácia do curso na atualização sobre atendimento às gestantes e puérperas, assim

como possíveis fragilidades a serem reavaliadas para aprimoramento dos resultados que podem afetar a experiência do aluno.

Figura 4.3 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação geral do curso



Fonte: A autora

Na análise relacionada ao **NÍVEL 1 - REAÇÃO**, emergiram comentários sobre diversos aspectos do curso como um todo, exemplificados aqui pelos extratos de dados destacados abaixo, que deram origem aos códigos das opiniões dos alunos sobre essa dimensão, apresentados por ordem de predominância nos relatos:

- **Demonstração de satisfação**

ED4: *“Excelente curso”*

ED12: *“Curso maravilhoso, amei”*

ED30: *“Excelente! Gostaria que sempre me enviassem links dos cursos que oferecem!”*

ED35: *“Melhor curso EAD do UNA-SUS que eu já fiz”*

ED131: *“Foi um curso muito satisfatório”*

- **Destaque para a qualidade e rigor dos recursos e/ou plataforma**

ED2: *“Nota-se o cuidado na elaboração deste curso, com material complementar de qualidade”*

ED17: *“Curso baseado em evidências científicas que corroboram com o aprendizado sobre o tema”*

ED21: *“Muito bem articulado, organizado e apresentado”*

ED47: *“Achei muito bem feito, a estrutura das videoaulas, com slides, imagens, com ótimo áudio...”*

ED74: *“Curso com muito conteúdo de boa qualidade”*

ED90: *“Curso maravilhoso, cheio de conteúdos escritos de formas simples e didática, tudo referenciada. Achei de ótima qualidade”*

- **Completo e/ou detalhado**

ED21: *“Abrangente, com ótimo nível de detalhes”*

ED31: *“Achei o curso bem completo na questão proposta”*

ED67: *“Curso com conteúdo bem detalhado e muito rico em informações”*

ED85: *“Conteúdo completo, com vários recursos e fontes de informações!”*

ED90: *“A plataforma AVA realmente está muito completo em relação ao tema.”*

- **Claro e/ou objetivo**

ED5: *“Conteúdos práticos muito objetivos”*

ED24: *“Achei muito claro e objetivo”*

ED29: *“O curso é muito objetivo”*

ED39: *“Curso muito bom, com abordagem bem simples e clara”*

ED44: *“Conteúdo claro, objetivo e bem-apresentado”*

- **Dificuldade de navegar na plataforma e/ou mapa de recursos**

ED3: *“Não conseguia acessas diretamente no site da UNASUS, sempre me levava a uma tela de matrícula sendo que eu já estava matriculada”*

ED8: *“Tive dificuldade em voltar aos materiais didáticos, só conseguia abrir uma vez e quando não o lia ou assistia por completo, o curso seguia para o próximo, dificultando o aprendizado.”*

ED15: *“Só achei ruim a forma de acesso dentro do Mapa de Recursos. Fui passando, sem ter noção do quanto já fiz e o quanto faltava ou se ficou faltando algo.”*

ED20: *“Eu não conseguia voltar de onde eu parei na matéria, o site cada hora aparecia um assunto diferente no mapa de recursos”*

ED24: *“Tenho um conhecimento alto em EAD, mas mesmo assim não consegui usar a plataforma de vocês bem, nem consegui ter acesso para ler e diz que eu já fiz tudo.”*

ED41: *“Ainda não entendi como faço para voltar a ver determinado conteúdo anterior já visto”*

ED74: *“Esse curso foi difícil de navegar, toda vez que precisei acessar tive que refazer matrícula”*

- **Interativo e dinâmico**

ED21: *“Curso muito agradável e interativo”*

ED44: *“Curso dinâmico, interativo e com diferentes formas de apresentação que auxiliam no aprendizado”*

ED51: *“Curso com uma dinâmica muito boa nos conteúdos”*

ED55: *“Excelente! Abordou de maneira interativa as questões importantes do tema do curso”*

- **Acessível e/ou fácil de navegar**

ED3: *“Excelente curso, abordagem bem acessível e de suma importância.”*

ED5: *“Curso muito acessível para estudantes!”*

ED15: *“É um curso de excelente qualidade e muito fácil de utilizar”*

ED26: *“Excelente plataforma, com fácil acesso e conteúdos extremamente importantes”*

ED28: *“Um curso muito direto. Plataforma de fácil navegação, bem ilustrativa e com conteúdo claro e didático”*

- **Acesso mobile restrito**

ED5: *“Achei alguns recursos difíceis de acessar e visualizar pelo celular”*

ED8: *“Não consigo acesso de forma alguma no meu celular à página do curso, só da área de matrícula”*

ED12: *“Dificuldade no celular de passar ou retornar para as apostilas”*

- **Etapas excessivas e/ou extensas**

ED1: *“Apresenta muitas questões e etapas de avaliação sobre o curso”*

ED6: *“Alguns recursos são longos e de leitura cansativa”*

ED13: *“O curso poderia ser mais visual, achei um pouco desorganizado e com textos excessivos e repetitivos”*

Sobre o **NÍVEL 2 - APRENDIZADO**, os alunos relataram suas percepções sobre quais aspectos tiveram influência na aprendizagem deles, no contexto do curso como um todo ou apontando conteúdos e etapas mais significativos, considerando as diversas perspectivas individuais sobre o que eficácia na aquisição de conhecimento significaria. Os exemplos dos extratos de dados significativos para os códigos temáticos elencados nesse nível foram:

- **Eficaz para aprendizagem**

ED2: *“Foi de grande importância para o meu conhecimento, esclarecendo dúvidas e somando informações que eram desconhecidas até então”*

ED5: *“Foi ótimo pro meu aprendizado, agregou muito conhecimento”*

ED15: *“Excelente curso, conseguiu ampliar meus conhecimentos sobre pré-natal em odontologia.”*

ED29: *“O curso foi de extrema importância para o meu aprendizado, uma soma de conhecimentos que acrescentou muito para a melhora no atendimento à pacientes gestantes”*

ED37: *“Curso com temática muito proveitosa pra elucidar conhecimentos práticos”*

ED53: *“O curso com certeza veio pra me engrandecer, ampliou meus conhecimentos sobre este tema que muitos profissionais ainda sentem dúvidas e ficam receosos de realizar procedimentos”*

ED71: *“O curso superou as minhas expectativas, principalmente em relação ao aprendizado que se deu facilmente. O conteúdo foi muito bem elaborado e abordado, o que facilita ainda mais a compreensão.”*

ED80: *“Um ótimo curso, seu para se atualizar e aprender sobre o tema. Ajudou muito a refletir e aplicar.”*

ED114: *“Contribuiu pra o aprendizado e aperfeiçoamento do assunto”*

- **Conteúdo adequado e/ou relevante**

ED3: *“Bom conteúdo, de grande relevância para o atendimento as gestantes”*

ED14: *“Conteúdos de extrema relevância, informações atualizadas e conduzido de uma forma bem contextualizada”*

ED27: *“O conteúdo é bem amplo e aborda tópicos importantes do papel do CD no cuidado a gestante”*

ED30: *“Curso completo, baseado em evidências científicas e com diversos recursos de aprendizagem, como vídeo e áudio, muito bom”*

ED73: *“O curso abrange conteúdos necessários para o nosso conhecimento”*

- **Destaque à didática empregada**

ED4: *“Curso cuidadosamente didático que aborda, sucintamente, os principais aspectos que envolvem o cuidado da gestante na rede”*

ED6: *“Achei o curso bastante didático e dinâmico”*

ED14: *“Excelente material teórico, muito didático e ilustrativo”*

ED30: *“Curso perfeito! Bem didático”*

ED43: *“Curso didático, importante para atualização profissional”*

- **Curso atual**

ED8: *“Curso atualizado e resumido na medida certa.”*

ED10: *“Desta vez, além de estar mais atualizado em relação principalmente as políticas e portarias, a plataforma deu um show”*

ED18: *“O conteúdo é muito atualizado”*

ED27: *“As informações do curso estavam bem atualizadas”*

ED33: *“Curso muito bem fundamentado e atualizado sobre o atendimento da gestante”*

ED42: *“Conteúdo atualizado e bem organizado, favorecem o maior entendimento do assunto”*

- **Questões avaliativas confusas e/ou descontextualizadas do material de apoio**

ED1: *“Avaliação está gerando dúvidas nas respostas”*

ED10: *“Achei muito confuso o direcionamento das questões avaliativas”*

ED14: *“Algumas questões nos questionários de avaliação tem as respostas dúbias”*

ED20: *“Bom curso, apesar dos questionários terem perguntas que não vi na parte teórica do curso”*

- **Dificuldade elevada**

ED8: *“Avaliações muito difíceis, interpretação complicada.”*

ED12: *“Muito didático, apesar de ser um pouco difícil”*

ED19: *“Achei difícil de entender os textos do material de apoio”*

- **Pouco diversificado e/ou superficial**

ED2: *“O curso poderia ter mais materiais de estudo”*

ED4: *“O conteúdo é prolixo em alguns momentos, com baixo aprofundamento em questões práticas do cotidiano dos dentistas”*

ED6: *“O curso abordou aspectos importantes, mas de forma superficial.”*

ED8: *“O curso é muito bom, mas precisaria ser mais detalhado com sugestões para mudanças na rotina de atendimento”*

- **Conteúdo repetitivo**

ED4: *“O curso é muito bom, mas alguns materiais são cheios de itens e subitens que foram repetitivos.”*

ED9: *“A ideia do curso é muito boa e necessária, porém o material é um pouco repetitivo as vezes.”*

- **Feedback limitado**

ED2: *“As correções das atividades foram pouco esclarecedoras”*

ED4: *“Achei bom, mas falta mostrar as respostas certas nas atividades, se você erra não tem a opção de mostrar qual foi a resposta certa em nenhum momento.”*

Por último, na análise do **NÍVEL 3 - COMPORTAMENTO**, os alunos indicaram pontos potenciais que contribuíram para a mudança de atitude deles em serviço e as questões que eles julgaram ter faltado pra isso acontecer. Cabendo antes o destaque de que as menções mais frequentes no *corpus* como um todo, foram justamente comentando a pertinência prática e a aplicabilidade do curso, exemplificadas a seguir por ordem de frequência junto aos demais extratos de dados codificados nessa dimensão:

- **Pertinente e/ou aplicável**

ED3: *“Achei muito pertinente ao meu dia a dia.”*

ED5: *“Tem contribuído para a melhoria dos meus atendimentos às gestantes e puérperas”*

ED26: *“O curso foi de extrema importância para o meu aprendizado, uma soma de conhecimentos que acrescentou muito para a melhora nos meus atendimentos.”*

ED36: *“Trouxe muita informação para a prática clínica diária”*

ED42: *“Curso bem elaborado com informações atuais e bem pertinentes pra prática odontológica.”*

ED56: *“Adorei, aponta momentos reais e planejamentos aplicáveis.”*

ED76: *“Conteúdo completo e aplicável à prática”*

ED82: *“O curso traz informações muito pertinentes e que acrescentam muito no enfrentamento para melhoria da saúde das gestantes, da sua qualidade de vida e de sua família.”*

- **Coerente com a AP**

ED20: *“Muito necessário para o dia a dia na ESF”*

ED46: *“Muito importante e de grande valia para nós, profissionais de atenção básica que fazem parte dessa linha de cuidado”*

ED50: *“Bem aproveitável pra nos ajudar bastante no dia a dia da unidade básica de saúde.”*

ED51: *“É um ótimo recurso para qualificação e aplicação adequada dos conceitos dentro da atenção básica, melhorando a distribuição dos encaminhamentos dentro das redes de saúde.”*

ED60: *“Bastante relevante para a atuação do dentista da atenção primária, principalmente no contexto do programa Previne Brasil.”*

ED70: *“Curso bem rico em informações para a assistência odontológica e integral às gestantes e puérperas na atenção primária à saúde.”*

- **Multidisciplinar e integrado**

ED5: *“Tema extremamente pertinente, principalmente na APS, no que tange a integralidade das pacientes e o atendimento multiprofissional”*

ED9: *“Muitas informações atualizadas sobre integração do cuidado da gestante”*

ED11: *“Traz informações importantes e valiosas para a formação multiprofissional”*

ED14: *“Muito interessante o curso em si e todas as nuances relacionadas ao trabalho integralizado por meio das equipes multidisciplinares, relembram o aluno de que o trabalho não é fragmentado, como muito vemos no dia-a-dia.”*

ED23: *“O curso visa aprimoramento profissional com integralidade, o que falta nas faculdades de saúde hoje.”*

- **Demanda por mais situações clínicas**

ED5: *“Curso bom, mas pode ser melhorado com mais casos clínicos, situações clínicas do dia a dia das equipes de saúde.”*

ED8: *“O curso é bastante teórico, poderia ser melhor explicado se contextos clínicos entrassem nas aulas.”*

ED10: *“Deveria focar mais no manejo clínico da paciente.”*

ED13: *“Gostaria de ter informação mais detalhadas sobre procedimentos clínicos e uso de medicamentos”*

ED20: *“Poderia contemplar mais conteúdos referente ao atendimento odontológico propriamente dito”*

- **Demanda por análises contextualizadas em adversidades recorrentes**

ED1: *“A realidade do Saúde da Família as vezes é muito difícil para os profissionais, pois faltam condições mínimas para aplicar todo esse conhecimento, infelizmente. Não sei se o curso poderia também trazer mais exemplos que nos ajudem nas soluções de parte dessas dificuldades diárias...”*

ED3: *“Muitas informações pertinentes ao atendimento, porém nem sempre condizentes com a realidade de cada município.”*

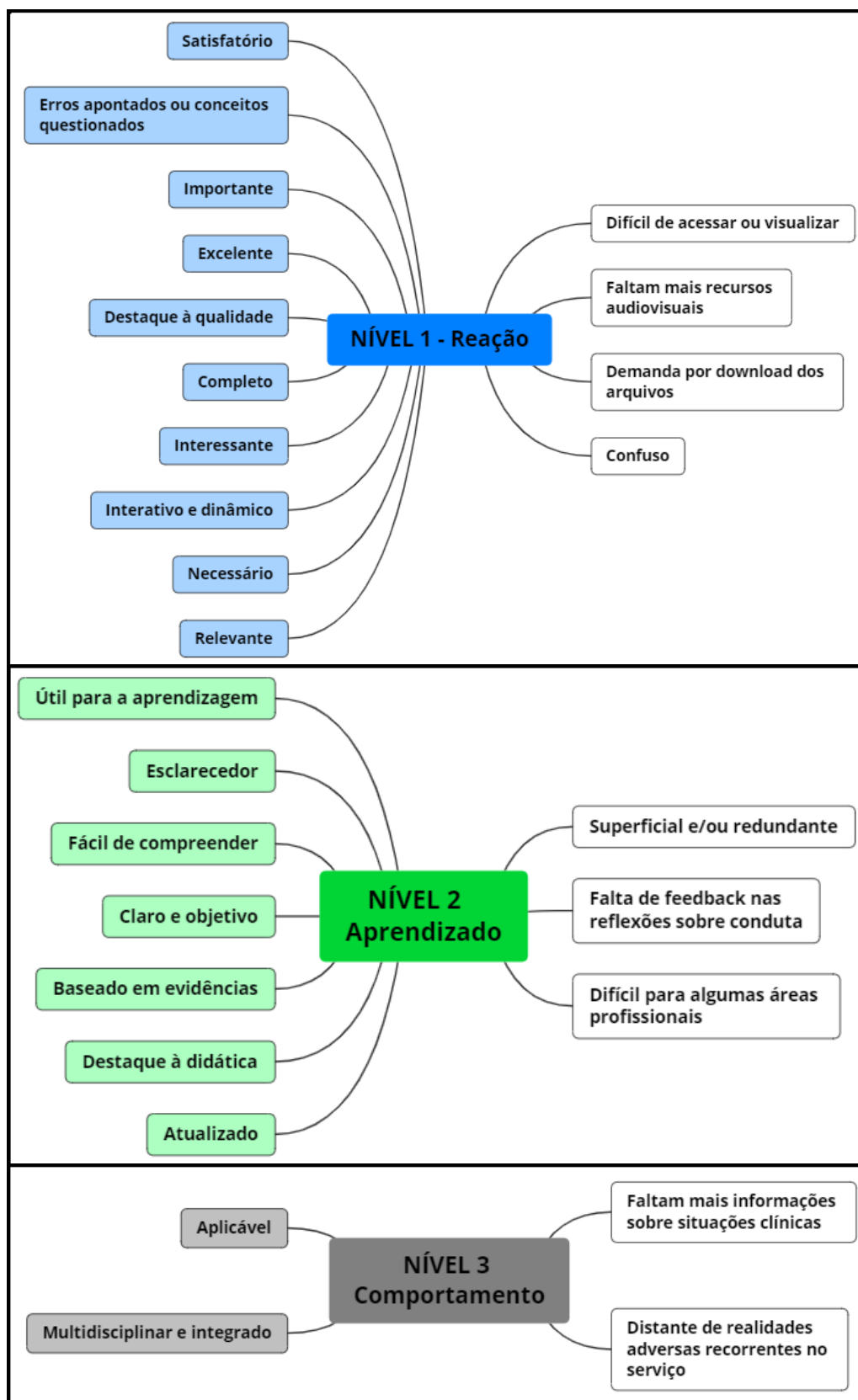
A segunda questão do questionário, prosseguindo a análise semântica aplicada na avaliação geral do curso, solicitava aos participantes que comentassem o que eles acharam especificamente sobre os conteúdos do curso. A delimitação das unidades de análise resultou em um *corpus* contendo 458 respostas analisadas. A codificação inicial pode ser conferida na Tabela 4.5, junto a frequência de ocorrências destas categorias nos relatos. E o agrupamento final nas temáticas relativas ao modelo Kirkpatrick podem ser observadas na Figura 4.4.

Tabela 4.5 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* da avaliação do conteúdo

| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|--|-----------------------------|
| Satisfatório | 84 ocorrências |
| Útil para a aprendizagem | 49 ocorrências |
| Erros apontados ou conceitos questionados | 37 ocorrências |
| Importante | 31 ocorrências |
| Aplicável | 31 ocorrências |
| Excelente | 26 ocorrências |
| Difícil de acessar ou visualizar | 21 ocorrências |
| Destaque à qualidade | 17 ocorrências |
| Esclarecedor | 15 ocorrências |
| Completo | 14 ocorrências |
| Fácil de compreender | 12 ocorrências |
| Interessante | 11 ocorrências |
| Multidisciplinar e integrado | 11 ocorrências |
| Claro e objetivo | 11 ocorrências |
| Faltam mais informações sobre situações clínicas | 11 ocorrências |
| Superficial e/ou redundante | 9 ocorrências |
| Faltam mais recursos audiovisuais | 8 ocorrências |
| Baseado em evidências | 8 ocorrências |
| Destaque à didática | 7 ocorrências |
| Demanda por download dos arquivos | 6 ocorrências |
| Distante de realidades adversas recorrentes no serviço | 6 ocorrências |
| Interatividade e dinâmico | 6 ocorrências |
| Necessário | 6 ocorrências |
| Relevante | 6 ocorrências |
| Confuso | 5 ocorrências |
| Falta de feedback nas reflexões sobre conduta | 4 ocorrências |
| Atualizado | 3 ocorrências |
| Difícil para algumas áreas profissionais | 3 ocorrências |
| Total de respostas | 458 |

Fonte: A autora

Figura 4.4 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação do conteúdo



Fonte: A autora

Com relação ao **NÍVEL 1 - REAÇÃO**, os relatos dos participantes mostraram que os conteúdos foram à maioria dos casos classificados como satisfatórios de uma forma generalista, destacando abaixo exemplos dos comentários mais específicos que expressam percepções e opiniões dos participantes sobre diversos aspectos relacionados a eles, apresentados conforme a relevância no *corpus*:

- **Satisfatório**

ED9: *“Muito bom o conteúdo do curso”*

ED13: *“Achei bom o suficiente”*

ED25: *“O conteúdo é um guia muito bom para estudar”*

ED37: *“O conteúdo é muito bom pra quem estuda na área da saúde”*

ED64: *“Tudo ótimo!”*

ED83: *“Amei!”*

- **Erros apontados ou conceitos questionados**

ED3: *“O entendimento atual é de que leite materno não é cariogênico e no material é mencionado o aleitamento noturno após 12 meses como fator de risco para desenvolvimento de cárie”*

ED8: *“Nos protocolos de atendimentos para pacientes especiais as gestantes não são contempladas. Mesmo nas gestantes de alto risco, quando compensadas esses encaminhamentos não funcionam.”*

ED9: *“Apresenta pequenos erros de digitação. Trocas de palavras. Nada que comprometa a qualidade do mesmo, mas seria bom que fosse corrigidos.”*

ED22: *“Apreendi que a cárie é uma doença transmissível, e no curso aparece como DCNT diante da classificação da OMS.”*

ED24: *“Atualmente não se fala em risco baixo e sim risco habitual para a gestante.”*

ED37: *“Principalmente em relação ao uso do flúor, existem várias vertentes de incentivo ao uso e outras de não uso, principalmente até os 3 anos de idade. Logo, há duas vertentes.”*

- **Importante**

ED6: *“Conteúdo de grande importância para os profissionais da área, uma vez que devemos sempre estar por dentro desses aprendizados para atender esse tipo de paciente.”*

ED7: *“Muito importante para os cirurgiões dentistas.”*

ED11: *“É de grande importância para a melhoria e qualidade dos profissionais.”*

- **Excelente**

ED8: *“Acredito que o conteúdo administrado foi excelente!”*

ED18: *“Um conteúdo excelente.”*

ED21: *“O conteúdo é excelente e responde às estimativas desejadas”*

- **Difícil de acessar ou visualizar**

ED7: *“Alguns links que levam ao acesso a artigos não estão direcionando.”*

ED14: *“Senti dificuldades no que diz respeito a navegabilidade, quando é necessário voltar ao assunto”*

ED16: *“Dificuldade em acessar o conteúdo depois de entrar na plataforma”*

ED21: *“Não consegui achar e abrir todos os conteúdos”*

- **Destaque à qualidade**

ED5: *“Tem uma ótima diagramação”*

ED6: *“Não apresenta erros e foi bem-planejado.”*

ED12: *“Conteúdo de boa qualidade”*

ED13: *“Qualidade do conteúdo excelente.”*

- **Completo**

ED6: *“Muito completo.”*

ED10: *“Abordagem detalhada e conteúdo bastante completo do assunto.”*

ED14: *“Achei o conteúdo muito rico de informações que servem para relembrar conceitos e orientações.”*

- **Interessante**

ED7: *“Conteúdo interessante.”*

ED9: *“Tem assuntos abordados que são muito interessantes”*

ED11: *“Achei muito interessante.”*

- **Faltam mais recursos audiovisuais**

ED1: *“O podcast ajuda a reforçar o aprendizado, poderiam ter outros.”*

ED4: *“Penso que poderiam acrescentar mais vídeos ao curso, ficaria mais interessante*

ED6: *“Gostaria que houvessem mais vídeos e podcasts.”*

- **Demanda por download dos arquivos**

ED3: *“O conteúdo é excelente, porém gostaria de poder fazer download do E-book.”*

ED5: *“Poderia ter uma opção para salvar as aulas.”*

ED6: *“Poderia ter todo o conteúdo disponibilizado em PDF para baixar.”*

- **Interativo e dinâmico**

ED2: *“O conteúdo disponibilizado foi atrativo de dinâmico.”*

ED5: *“Muito interativo e prazeroso de ler”*

ED6: *“Dinâmica impecável, é muito cativante.”*

- **Necessário**

ED1: *“Conteúdo necessário e muito utilizado na minha prática do PSF”*

ED4: *“Necessário para muitos cirurgiões dentistas para a desmistificação do atendimento odontológico na gestação e para torná-lo um componente multiplicador de saberes entre a população assistida.”*

ED6: *“Acredito que seja necessário para todos os colegas que trabalham na atenção básica.”*

- **Relevante**

ED4: *“Conteúdo relevante para o atendimento de gestantes e para o serviço público”*

ED6: *“Foi muito relevante pra mim, acredito que agora estou bem mais seguro nas informações a serem repassadas.”*

- **Confuso**

ED3: *“Alguns termos relacionados ao serviço público de saúde me deixou um pouco confuso pela falta de contato com a área.”*

ED5: *“Achei um pouco confusa a parte sobre antibióticos, ora fala de sua segurança e em outro tópico fala que pode acarretar em problemas ao recém-nascido, faltou elucidar mais essa questão.”*

No **NÍVEL 2 - APRENDIZADO**, destacou-se principalmente o código sobre a utilidade dos conteúdos para alcançar o aprendizado esperado pelo aluno, mas pudemos agrupar outras categorias relacionadas a esse nível, apontadas abaixo por ordem de ocorrência nos exemplos dos extratos temáticos expressos pelos participantes:

- **Útil para a aprendizagem**

ED7: *“Muito bom, acrescentou muitas informações que eu não tinha conhecimento ainda”*

ED21: *“O conteúdo do curso foi de grande valia para o meu aprendizado.”*

ED33: *“O conteúdo do curso me auxiliou de forma muito assertiva no entendimento sobre as gestantes e puérperas.”*

ED49: *“Abriu mais meus conhecimentos sobre prevenção”*

- **Esclarecedor**

ED5: *“Conteúdo esclarecedor e muito importante para solucionar dúvidas em relação às gestantes.”*

ED8: *“Conteúdo foi muito explicativo e esclarecedor”*

ED12: *“Amplia co conhecimento do profissional, responde muitas dúvidas que chegam ao consultório todo dia.”*

- **Fácil de compreender**

ED6: *“O conteúdo é de fácil entendimento, com ilustrações que ajudam na compreensão do mesmo.”*

ED8: *“O conteúdo é grande, denso e mesmo assim é de fácil entendimento” Amei.”*

ED10: *“Conteúdo de fácil compreensão, gostei muito.”*

- **Claro e objetivo**

ED3: *“Os recursos são super claros!”*

ED5: *“Foi tudo simples e bem objetivo.”*

ED11: *“Muito bom e apresentado de forma bem objetiva.”*

- **Superficial e/ou redundante**

ED4: *“Acho que algumas informações deviam ser mais aprofundadas cientificamente para o profissional ter mais embasamento.”*

ED5: *“A abordagem de alguns temas deu-se de forma sucinta e um pouco redundante.”*

ED9: *“A parte de medicações poderia ser mais aprofundada, faltaram por exemplos outras classes como os antifúngicos.”*

- **Baseado em evidências**

ED5: *“Pelas referências bibliográficas confio muito no curso”*

ED7: *“Muito bem elaborado e baseado em evidências científicas”*

ED8: *“Eu penso que a parte que mais gostei foi o embasamento científico apresentado para fortalecer o que foi passado no curso, que por muitas vezes é deixado de lado em cursos ofertados.”*

- **Destaque à didática**

ED4: *“Conteúdo muito didático”*

ED5: *“Muito didático e explicativo”*

- **Falta de feedback nas reflexões sobre conduta**

ED1: *“Deveria apresentar o tratamento para as perguntas realizadas, muitos questionamentos são feitos ao longo do conteúdo e não são respondidos.”*

ED3: *“Poderia também existir espaços para que pudéssemos dar nossa resposta sobre cada reflexão feita nos E-books.”*

- **Atualizado**

ED2: *“Conteúdo muito bom e atualizado, baseado na clínica diária.”*

ED3: *“Bem atualizado, traz informações estatísticas importantes e pesquisas recentes.”*

- **Difícil para algumas áreas profissionais**

ED1: *“O curso tem uma linguagem difícil pra quem não é dentista.”*

ED3: *“É um ótimo curso para aumentar o grau de instrução, mas como sou auxiliar de saúde bucal pouca coisa eu usaria no meu dia a dia de trabalho, acabou sendo só mais voltado mesmo ao odontólogo, mas foi gratificante.”*

Por último, com relação ao **NÍVEL 3 - COMPORTAMENTO**, os comentários dos participantes sobre possíveis conexões entre os conteúdos do curso e a aplicabilidade nos processos de trabalho, foram expressas nos códigos apresentados abaixo:

- **Aplicável**

ED1: *“Muito bom, com informações que auxiliam muito a prática diária”*

ED8: *“Conteúdo necessário e muito utilizado na minha prática do PSF.”*

ED20: *“Muito importante para as atividades e resolução de problemas diários dos meus atendimentos.”*

ED25: *“Conteúdo interessante, convidativo à reflexão de ações que permitam a melhoria dos nossos atendimentos.”*

ED30: *“Traz ao profissional maior domínio de conhecimento para o atendimento”*

- **Multidisciplinar e integrado**

ED3: *“Percebi que há a necessidade de se existir sempre processos de atualização e revisão dos saberes da equipe multidisciplinar na Atenção Básica, com intuito de se mapear, identificar e interceptar as necessidades de gestantes e puérperas.”*

ED6: *“Fica nítido a importância da integração do cirurgião dentista ao cuidado à gestante, puérpera e às crianças.”*

ED10: *“São assuntos importantes, que promovem a interdisciplinaridade, que valorizam a equipe, que tentam instituir formas de pensar e agir em saúde com uma lógica menos médico-centrada, mas acolhedora e resolutiva.”*

- **Faltam mais informações sobre situações clínicas**

ED5: *“Eu penso que poderiam haver mais conteúdos da parte técnica odontológica”*

ED7: *“Eu gostaria de um pouco mais de conteúdos sobre os procedimentos odontológicos em si, cada caso é único, mas explorar sobre a situação de um procedimento invasivo nas gestantes agregaria mais ao curso.”*

ED10: *“Poderia ter trazido mais casos clínicos, eles tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico.”*

- **Distante de realidades adversas recorrentes no serviço**

ED3: *“Conteúdo de suma importância, porém muito do que foi abordado foge da verdadeira realidade do SUS.”*

ED5: *“No município onde trabalho por exemplo, a caderneta foi reduzida a uma folha restringindo à saúde bucal apenas um espaço para colocação da data na qual a gestante teve a primeira consulta, já que apenas isso interessa para ganhar verba do indicador.”*

ED6: *“Ele está muito bem colocado, mas muitas vezes a realidade no dia a dia não se consegue realizar as atividades de maneira eficaz como na teoria do curso. Muitos casos fogem do nosso poder de mudança.”*

Na última etapa do questionário de avaliação geral analisamos as respostas abertas dos alunos sobre o *layout* do AVA, com relação aos aspectos visuais, sonoros e de uso da plataforma em si. A delimitação das unidades de análise dessa parte do formulário resultou em 268 respostas compondo o *corpus*. Considerando esses extratos a codificação inicial foi conduzida, resultando nas categorias temáticas representativas colocadas na Tabela 4.6, com sua frequência nos relatos dos alunos. Porém, considerando o caráter mais técnico desta pergunta, as unidades de análise que não estavam direcionadas a nenhuma temática que representasse níveis interpretativos diretos de aprendizado ou de mudança de

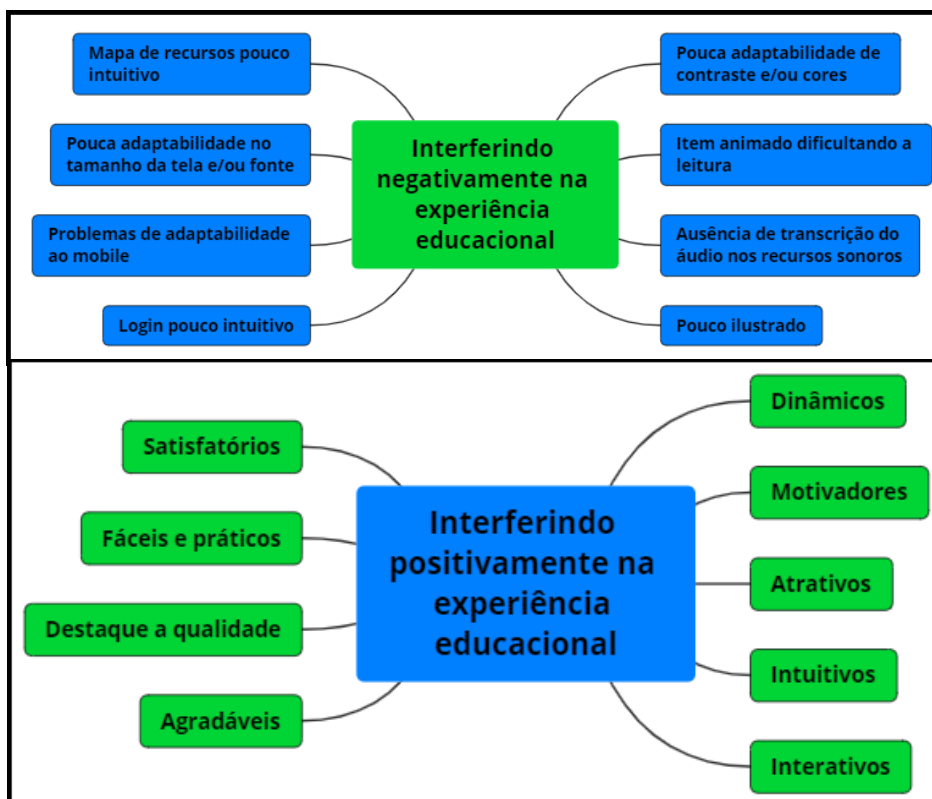
comportamento do aluno, apenas pontos de vista relacionados à reação dos participantes sobre os aspectos perguntados. As categorias temáticas derivadas da codificação inicial foram submetidas à padronização com base na interpretação dos próprios dados, buscando refletir resultados mais úteis ao ponto de vista de validação do desenvolvimento do curso. O resultado dos padrões percebidos durante a análise pode ser observados na Figura 4.5.

Tabela 4.6 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* da avaliação sobre o AVA

| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|---|-----------------------------|
| Mapa de recursos pouco intuitivo | 100 ocorrências |
| Satisfatórios | 70 ocorrências |
| Fáceis e práticos | 15 ocorrências |
| Destaque a qualidade | 14 ocorrências |
| Pouca adaptabilidade no tamanho da tela e/ou fonte | 13 ocorrências |
| Problemas de adaptabilidade ao mobile | 10 ocorrências |
| Login pouco intuitivo | 8 ocorrências |
| Agradáveis | 7 ocorrências |
| Dinâmicos | 5 ocorrências |
| Motivadores | 5 ocorrências |
| Atrativos | 5 ocorrências |
| Pouca adaptabilidade de contraste e/ou cores | 4 ocorrências |
| Intuitivos | 3 ocorrências |
| Item animado dificultando a leitura | 3 ocorrências |
| Ausência de transcrição do áudio nos recursos sonoros | 2 ocorrências |
| Interativos | 2 ocorrências |
| Pouco ilustrado | 2 ocorrências |
| Total de respostas | 268 |

Fonte: A autora

Figura 4.5 - Fluxograma de agrupamentos temáticos da avaliação sobre o AVA



Fonte: A autora

Portanto, com base nos códigos gerados a partir dos relatos, pudemos concluir que o design do AVA, em geral, possuiu tanto pontos destacados pelos alunos como positivos e favoráveis à experiência educacional oferecida pelo curso, assim como pontos negativos que acabaram interferindo prejudicialmente na experiência do aluno. O escopo destes códigos está expresso pelos exemplos de relatos destacados abaixo de acordo com a frequência que foram emergindo do *corpus*:

- **Mapa de recursos pouco intuitivo**

ED3: “O layout poderia ser mais autoexplicativo e visível para sabermos qual seria o próximo módulo e/ou questionário.”

ED5: “Seria interessante um mini tutorial de navegação ficar disponível 100% do tempo caso haja dúvidas de como navegar pelos recursos.”

ED17: “O mapa de recursos poderia ser melhor apresentado pra ser mais fácil a navegação”

ED24: *“A visualização do mapa de recursos dos dois lados da tela não ficou intuitivo, seria melhor focar tudo em uma sequência mais clara de um lado só.”*

ED32: *“Acho que a aba do mapa de recursos deveria ser mais visível e clara, quis voltar a um e-book e tive dificuldades para encontrá-lo, não sabia aonde procurar.”*

ED41: *“Tive um pouco de problema com o layout, os recursos avançavam sem eu ter concluído o anterior e eu tinha que ficar procurando no mapa de recursos.”*

ED77: *“Achei a opção de menu confuso, pois gostaria de ver a ordem dos materiais/conteúdos a serem acessados. Se era possível eu não soube como visualizar, avancei as etapas apenas com o caminho automático do mapa de recursos, sem saber qual seria o próximo material apresentado.”*

- **Satisfatório**

ED6: *“Áudio e vídeo muito bons”*

ED12: *“Parabéns pelo layout! Muito bom.”*

ED28: *“Muito bacana”*

ED32: *“Muito bom os recursos visuais e de áudio utilizados no curso”*

ED52: *“Gostei do aspecto do layout”*

- **Fáceis e práticos**

ED2: *“São fáceis e práticos, além de ter todos os guias de acesso”*

ED5: *“Chama muita atenção do leitor, fazendo com que seja mais fácil de usar”*

ED14: *“O layout está de uma maneira muito organizada e fácil de entender”*

- **Destaque à qualidade**

ED3: *“O áudio e vídeo com ótima imagem e dicção, muito bons.”*

ED8: *“Layout tem muita qualidade”*

ED10: *“Tudo muito bem elaborado, ajudou muito em meu aprendizado.”*

ED12: *“Aspecto visual e sonoro ficou muito bem elaborado”*

- **Pouca adaptabilidade no tamanho da tela e/ou fonte**

ED2: *“Alguns e-books tinham a letra muito pequena e eu não conseguia aumentar”*

ED7: *“Gostaria que houvesse a opção de aumentar o tamanho da letra. Tive dificuldade de ler.”*

ED12: *“Poderia ter como aumentar a tela dos e-books.”*

- **Problemas de adaptabilidade ao *mobile***

ED3: *“Tive dificuldade de acessar alguns conteúdos pelo tablet”*

ED5: *“Tive dificuldade em adaptar a visualização do conteúdo... Não sei se foi por usar a tela do celular, que é menor, no computador foi mais fácil.”*

ED9: *“Apresentou dificuldade no manuseio via celular devido aos botões ficarem presentes em áreas de leitura”*

- **Login pouco intuitivo**

ED1: *“Toda vez que entro ele direciona para a inscrição e isso dificultou muito meu acesso, até conseguir ver uma chave ‘voltar ao curso’, que era muito discreta”*

ED5: *“Toda vez que tento entrar aparece um questionário, preciso ficar reiniciando até conseguir acessar uma atividade.”*

ED8: *“Tive dificuldade para realizar o curso em dias diferentes, cada vez que queria entrar de novo ele sugeria que eu me matriculasse no curso”*

- **Agradáveis**

ED3: *“Visualmente agradável”*

ED5: *“Layout bom e agradável”*

ED7: *“Achei bonito, colorido e agradável de acompanhar”*

- **Dinâmicos**

ED4: *“Achei um modo bem dinâmico para aprendizagem”*

ED6: *“Gostei da variedade de materiais presentes, desde as imagens intuitivas, aos vídeos, arquivos de áudio e aspectos visuais dinâmicos.”*

- **Motivadores**

ED1: *“Achei muito motivador para o aprendizado”*

ED3: *“Muito motivador e animado”*

- **Atrativos**

ED1: *“Achei muito atrativo, principalmente na questão de como ajuda na concentração.”*

ED3: *“É muito atraente para o leitor”*

- **Pouca adaptabilidade de contraste e/ou cores**

ED3: *“Letras das palavras estavam com uma cor muito clarinha pra mim, talvez se pudesse escurecer um pouco mais ou trocar por outra, facilitaria minha leitura”*

ED4: *“Seria interessante a opção de um modo escuro para o layout”*

- **Intuitivos**

ED2: *“Super intuitivo e fácil de visualizar”*

ED3: *“Imagens intuitivas”*

- **Item animado dificultando a leitura**

ED2: *“Nesse aspecto a única coisa que não gostei foram algumas páginas interativas, umas duas ao longo do curso, onde a imagem ficava piscando o tempo todo. Achei que atrapalhou um pouco na hora de ler o conteúdo.”*

ED3: *“Elementos que ficam piscando o tempo todo levam à distração durante a leitura do texto. Às vezes precisei tampar o elemento gráfico para ler o conteúdo.”*

- **Ausência de transcrição do áudio nos recursos sonoros**

ED3: *“O sonoro deveria utilizar recurso de legenda ativa. No caso do computador disponível na minha unidade de trabalho, não tem som disponível, dificultando muito o acesso.”*

- **Interativos**

ED2: *“Os recursos interativos são muito bons e estimulantes”*

- **Pouco ilustrado**

ED2: *“Alguns conteúdos são cheios de texto, mas pouco ilustrados.”*

4.3.7.4 Entrevistas semi-estruturadas

A etapa final de análise do presente estudo foi debruçado sobre as entrevistas semi-estruturadas. Participaram 10 voluntários dessa etapa, alunos concluintes do curso CSBGP, que consentiram em agendar a entrevista. O perfil desses participantes está organizado na Tabela 4.7 ao final do documento, foram entrevistadas 9 mulheres e um homem, com idades entre 28 e 55 anos, sendo pelo menos um representante de cada região do Brasil, autodeclarados brancos, pardos ou indígena. Todos eram trabalhadores do SUS, 8 atuando na Atenção Básica, um na Média Complexidade e um na Alta Complexidade, sendo 9 Cirurgiões-dentistas e 1 Técnico de saúde bucal, formados entre 4 a 30 anos atrás. Todos já possuíam experiências anteriores como alunos com cursos EAD e, em geral, alegaram um bom nível de uso das tecnologias. Nenhum deles declarou ser uma pessoa com deficiência.

A análise semântica das entrevistas resultou na codificação inicial destacada na Tabela 4.8, na qual podemos identificar as categorias principais que emergiram dos relatos dos participantes e o padrão de frequência no *corpus*. Que foram posteriormente agrupados nas três temáticas indutivas preconizadas na metodologia - Reação, Aprendizado e Comportamento - que serão analisados individualmente abaixo.

Tabela 4.8 - Codificação inicial e Frequência no *corpus* das entrevistas semiestruturadas

| Codificação Inicial | Frequência no Corpus |
|--|-----------------------------|
| Demonstração de satisfação | 32 ocorrências |
| Útil para minhas orientações e acolhimento às gestantes | 28 ocorrências |
| Eficaz para aumentar a confiança e a segurança no atendimento | 27 ocorrências |
| Sentiu resultados na prática | 26 ocorrências |
| Eficaz para atualização | 24 ocorrências |
| Interesse pelas situações relativas a fisiopatologia e/ou farmacologia | 22 ocorrências |
| Norteador ao atendimento multidisciplinar e integral | 22 ocorrências |
| Mudanças de comportamento favorecidas pela interprofissionalidade | 21 ocorrências |
| Dificuldades para agendamento e/ou atendimento de gestantes | 19 ocorrências |
| Interesse pelos assuntos clínicos | 17 ocorrências |
| Pertinente e/ou aplicável | 14 ocorrências |
| Motivado pelo aumento no fluxo de atendimentos à gestantes | 14 ocorrências |
| Atendeu as expectativas do participantes | 14 ocorrências |
| Interesse pelos assuntos sobre saúde materno-infantil | 14 ocorrências |
| Motivador para a equipe de trabalho | 13 ocorrências |
| Coerente com a Atenção Primária | 12 ocorrências |
| Eficaz para reforçar e fixar conhecimentos | 12 ocorrências |
| Eficaz para aprender coisas novas | 12 ocorrências |
| Destaque sobre a qualidade do material | 12 ocorrências |
| Conteúdo adequado e/ou relevante | 12 ocorrências |
| Pouco aprofundado | 11 ocorrências |
| Primeiro curso/atividade nessa temática | 11 ocorrências |
| Compatível com a rotina do SUS | 9 ocorrências |
| Interesse pelos assuntos relacionados ao SUS | 9 ocorrências |
| Carga horária incompatível com a rotina ou insuficiente | 8 ocorrências |
| Esclarecedor | 8 ocorrências |
| Acessível | 8 ocorrências |
| Mapa de recursos pouco intuitivo e difícil de navegar | 8 ocorrências |
| Interativo e dinâmico | 7 ocorrências |
| Baseado em evidências | 7 ocorrências |

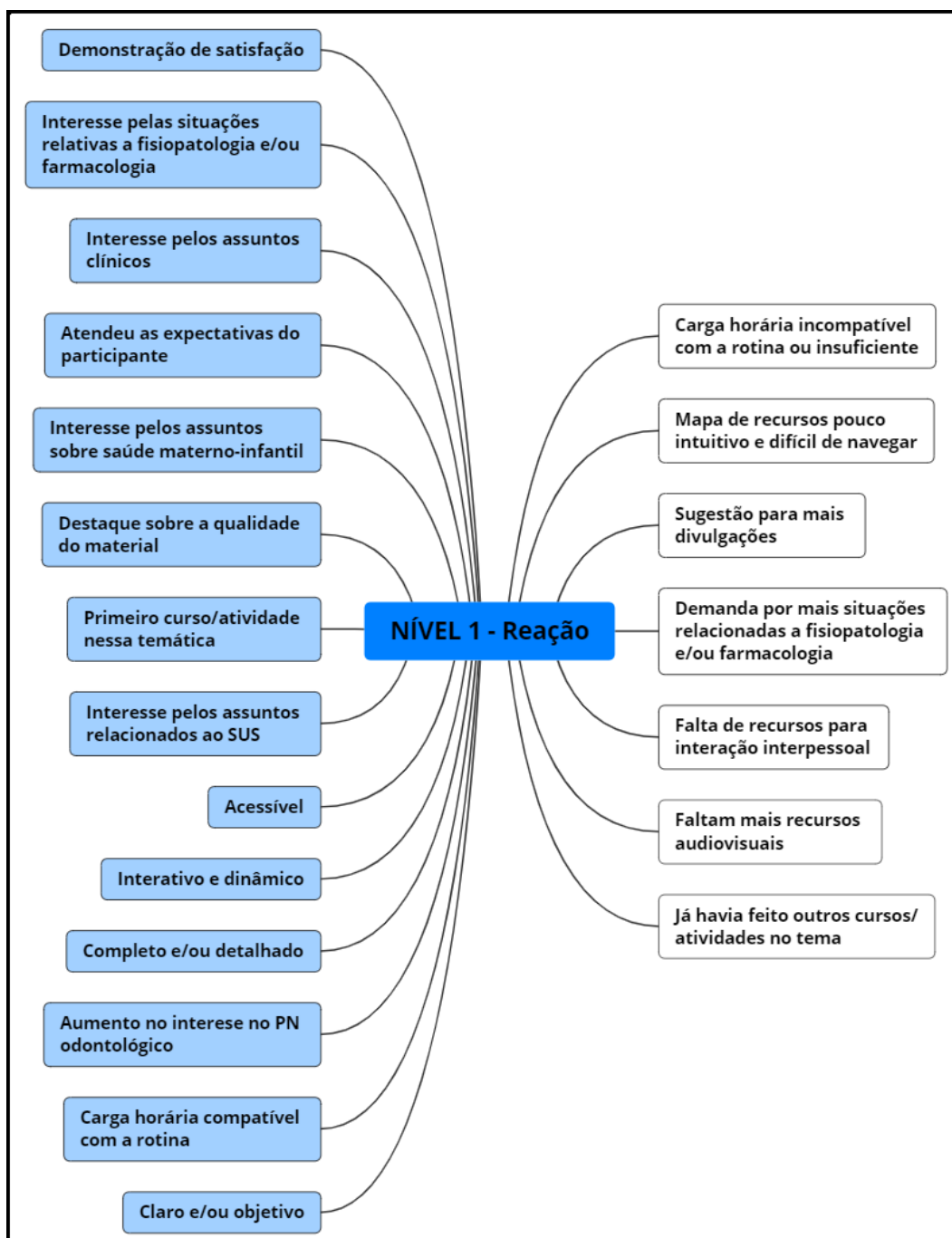
| | |
|--|---------------|
| Completo e/ou detalhado | 7 ocorrências |
| Fácil de compreender | 7 ocorrências |
| Aumento do interesse no PN odontológico | 7 ocorrências |
| Distante de realidades adversas recorrentes no serviço | 6 ocorrências |
| Incentivo da Gestão | 5 ocorrências |
| Carga horária compatível com a rotina | 5 ocorrências |
| Motivado pelo interesse em cursos para progressão de carreira | 5 ocorrências |
| Motivado pelo interesse em Pacientes Especiais | 5 ocorrências |
| Sugestão para mais divulgações | 5 ocorrências |
| Demanda por mais situações relacionadas a fisiopatologia e/ou farmacologia | 4 ocorrências |
| Falta de recursos para interação interpessoal | 4 ocorrências |
| Destaque à didática empregada | 4 ocorrências |
| Necessário para o servidor | 4 ocorrências |
| Pouco apoio da Gestão | 3 ocorrências |
| Faltam mais recursos audiovisuais | 3 ocorrências |
| Já havia feito outros cursos/atividades no tema | 3 ocorrências |
| Bem atualizado | 3 ocorrências |
| Motivado pelo interesse em Odontopediatria | 3 ocorrências |
| Dificuldade com a modalidade EAD autoinstrucional | 2 ocorrências |
| Útil para atendimento privado | 2 ocorrências |
| Claro e/ou objetivo | 1 ocorrência |
| Total de citações | 541 |

Fonte: A autora

Nível 1 - Reação

Os depoimentos dos participantes com relação a esse nível mostram em todos os entrevistados, da mesma forma que nos questionários, algum nível de satisfação que eles tiveram em cursar o CSBGP, conforme todas as categorias colocadas na Figura 4.6 abaixo:

Figura 4.6 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 1



Fonte: A autora

Um exemplo bem representativo dos relatos mais frequentes destacados das entrevistas sobre a reação dos participantes com o curso, demonstrando satisfação dos entrevistados com base nas suas expectativas iniciais, foi:

“Foi maravilhoso, porque é o que eu precisava nesse momento que eu cuido das gestantes. Hoje eu to muito com as gestantes e eu vivo procurando cursos pra fazer melhor as palestras, porque eu faço palestra pras escolas, lá no posto mesmo... E esse curso caiu como uma luva, pra mim foi muito positivo o tema.” (P7 - ES)

Emergiram reações sobre o interesse principalmente pelos conteúdos elaborados sobre situações relativas à fisiopatologia, farmacologia e assuntos mais voltados para o lado clínico do atendimento às gestantes como um todo. Como por exemplo, o infográfico sobre prescrições medicamentosas e exames radiográficos, o E-book sobre alterações fisiológicas e doenças orais frequentes na gestação e a atividade de discussão da situação-problema:

“Eu gostei bastante dessa parte de discussão do caso clínico, que apresentava o caso e a gente acabava acompanhando a solução, então achei bem legal!”

(P4 - KSCS)

“[...] principalmente em relação à parte de medicação, que eu até copieei a tabelinha, aquelas tabelas do infográfico de medicação, a questão dos anestésicos. Porque não adianta, se a gente não usa sempre, acaba deixando. Então com o curso eu acabei fixando mais essas questões e utilizando mas também. Não que eu não soubesse, mas a gente fixa melhor.”

(P2 - LMC)

“[...] conhecer as gestantes de baixo risco, médio risco e alto risco e a orientação de atendimento pra essas particularidades da gestante né. O que me chamou muita atenção foi isso... Eu acho que estava muito desatualizada, não sei... Essas definições recentes de doenças crônicas.” (P5 - RTC)

Relataram também interesse pelos conteúdos voltados para saúde materno-infantil, como o podcast sobre educação em saúde e o material complementar a respeito dos primeiros 1.000 dias de vida.

“Cara, foi a questão da necessidade de fazer um pré-natal odontológico e as consequências da mulher gestante que não faz né, que é a questão do bebê nascer com baixo peso, a questão do parto precoce, prematuro. E também os hábitos da gestante que a gente pensa que o dentista não tem nada a ver com isso, mas a gente tem inclusive o dever de conversar com a gestante sobre os hábitos alimentares né, a questão das cáries, o consumo de açúcar excessivo, assim como o consumo de sal, o álcool, que tudo isso fala lá na aula.” (P3 - ACA)

“[...] A questão da alimentação da gestante, que eu realmente não sabia da questão dos adicionais de açúcar. Não só pra gestante quanto pra criança também nos primeiros dois anos de vida! E a questão do pré-natal e do desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis que o pré-natal ajuda a prevenir né.” (P6 - DCBC)

Ou evidenciaram o interesse pelos conteúdos voltados para a organização do SUS, como o E-book relacionado à Rede Cegonha ou a videoaula sobre o programa Previne Brasil:

“Então, o que me marcou muito foi um momento em que eu tive mais oportunidade de conhecer toda a Rede Cegonha. Por mais que a gente trabalhe no Município, é um assunto específico, é um programa específico né, e aí por eu estar trabalhando num CEO e fazendo mais parte de especialidade de odontopediatria, a gente até conhece, já ouviu falar sobre a rede cegonha, como que é né...” (P6 - DCBC)

Coletamos relatos expressando que o curso atendeu às expectativas dos alunos, novamente contendo algum destaque à qualidade dos materiais oferecidos. Destacando-se também que este curso foi a primeiro que a maioria dos entrevistados fez nessa temática:

“[...] Achei que foi um curso que atendeu minhas expectativas! Na verdade, achei que superou minhas expectativas, achei que foi melhor... Eu até tinha usado outro curso de outra plataforma, mas eu achei essa plataforma melhor.” (P9 - AAM)

“Eu não tenho nada pra reclamar, eu achei bem importante, bem relevante o curso. Acredito que tá muito bom o conteúdo, bem atualizado, até algumas referências que tinham ali são coisas bem atuais, não tem nada antigo e às vezes a gente até nem tava sabendo que teve um novo, que mudou, tipo uma nova publicação de tal caderno e eles botaram o último caderno de todos, achei muito bem feito.” (P2 - LMC)

“Na graduação não tive nada tão voltado pra gestante, meu conhecimento que eu tinha eu fui adquirindo com o tempo. Tipo, dúvida de qual anestésico, aí eu ia lá e estudava... Dúvida sobre medicações, antibióticos, aí eu ia lá e estudava... Nunca tive participado de um curso específico sobre atendimento pra gestante, na faculdade nunca foi muito abordado, só algumas coisas, mas não como nesse curso.” (P10 - BL)

Nos relatos dos entrevistados também foi possível destacar comentários mais generalistas, igualmente bastante presentes nas respostas abertas dos questionários de satisfação, comentando que o curso foi positivo por ser acessível, com recursos interativos, dinâmicos, completo e objetivo:

“[...] e eu acho que essa facilidade com que a gente tem de acessar, de estar fazendo no tempo da gente é muito bom. Oportuniza da gente não perder o foco e não desistir! E também não perder a oportunidade de fazer mais pra frente, eu acho que isso é super válido pra mim nessa disponibilização acessível do curso.” (P6 - DCBC)

“[...] Com certeza a interatividade né, uma hora a gente lê um PDF, outra hora é videoaula, outra hora a gente lê uma história, outra hora foi um podcast... pra mim isso foi essencial, porque desde o ano passado a gente tá assistindo videoaula online né, ai vê os slides no computador, interage só quando a gente pergunta... Então a interatividade pra mim foi o que mais me atraiu.” (P3 - ACA)

“Olha, eu acho que a abordagem teórica foi bem ampla, no sentido desde a Rede Cegonha, até o atendimento, até os principais momentos de atendimento, foi um conteúdo bem abrangente, ele foi bem de atualização mesmo né.” (P7 - ES)

“Eu gostei muito, gosto muito dos cursos da UNASUS, acho que eles são bem objetivos, são claros, eu acho que pra minha necessidade foi ótimo! Eu acho que falou do que eu acho que é mais importante de você saber a respeito do tratamento da gestante e da puérpera. Pra mim só acrescentou, não tive nada que falasse assim: "ah eu acho que faltou isso!". Pra mim, foi tudo bom!” (P4 - KSCS)

Emergiram também reações relacionadas à carga de trabalho e compatibilidade com a rotina de trabalho de cada entrevistado e sobre a sincronicidade do curso com um momento de aumento do interesse pessoal do participante pelo tema de pré-natal odontológico, tanto por demandas específicas da sua rotina de trabalho, quanto pelo efeito da inclusão do PN odontológico no atendimento da gestante pelo Ministério da Saúde como um indicador de saúde:

“Como meu atendimento tem sido um pouco menor, eu fiz durante até meu horário de trabalho, nos intervalos fazia um pouco na hora do almoço, então pra mim acho que cabia tranquilo. Eu pegava bem a hora do almoço e dava certinho um módulo lá que tinha, então pra mim a carga horária foi muito bom”. (P1 - CVR)

“[...] eu acho que, na verdade, coincidiu dois fatos, o curso e a gente também foi cobrada com esses novos indicadores do Ministério da saúde, pra repasse de recursos pra Atenção Básica. E um dos indicadores é realmente o atendimento da gestante né, o atendimento odontológico da gestante, então isso foi uma coincidência agora exatamente com meu término do curso, então acaba que a gente uniu forçar pra ter esse atendimento mais integrado mesmo.” (P1 - CVR)

“O tema chama muita atenção porque a gente como cirurgião dentista tem muitos mitos envolvidos no atendimento odontológico (de gestante) e eu quis buscar mais sobre isso. Como que tava como residente atuando numa unidade básica de saúde, eu atendia muita gestante, então tinha que estar sempre em busca de mais conhecimento sobre esse assunto.” (P10 - BL)

Como pontos em que os participantes não conseguiram alcançar uma reação de satisfação total, observamos depoimentos relacionados à carga horária, à navegabilidade no mapa de recursos, ao interesse por mais conteúdos clínicos relacionados a farmacologia ou especificidades no atendimento das fisiopatologias em gestantes e ao interesse por mais recursos audiovisuais ao longo do conteúdo do curso, como podemos observar abaixo:

“Como ponto negativo só sobre a carga horária um pouco abaixo do que eu esperava com relação ao aprofundamento. O curso te possibilita terminar no mesmo dia que começou. Você responde lá as questões, vai respondendo, já obtém a nota e no mesmo dia você já consegue obter o certificado... Eu acho que o fato de poder acabar o curso logo as vezes atrapalha um pouco o processo de ensino aprendizagem. Por isso que eu te digo que eu acho que deveria ter um prazo mínimo para a gente conseguir terminar esse curso.” (P8 - ACSS)

“Eu acho que ponto negativo talvez seja a questão do tempo disponível que a gente tem... Por exemplo, eu comecei em janeiro e terminei só em abril. Talvez seja isso, que eu não sei se seria bom enviar mais lembretes,

tipo: "olha você já concluiu tantos % do curso, vamos continuar", não sei, de repente uma motivação que podia ter mais. (P3 - ACA)

Emergiram também nos depoimentos, sugestões para mais divulgação do curso e para o desenvolvimento de possíveis atividades ou ferramentas de interação interpessoal no curso. Assim como relatos sobre vivências anteriores relacionadas à temática do curso e a influência na experiência do entrevistado durante o CSBGP:

"Eu só acho que ele deveria ser mais divulgado, pros dentistas em geral, entendeu? Por que eu nem sabia sobre isso, minha coordenadora me mandou e aí quando eu entrei eu vi que existem vários cursos, não só pra gestante, como pra paciente especial, pacientes idosos... E isso pra quem trabalha no SUS é muito importante!" (P5 - RTC)

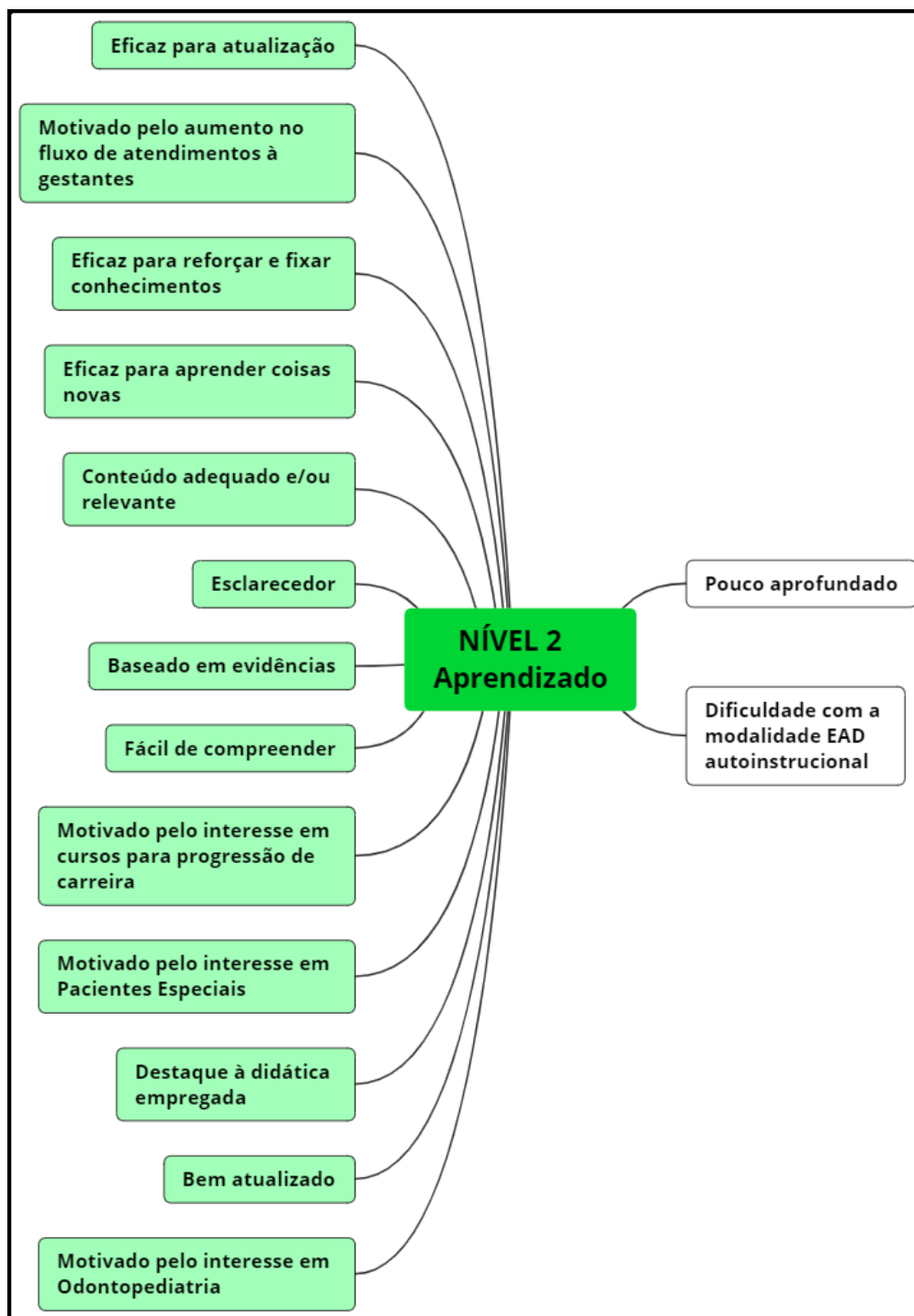
"Não considero bem um ponto negativo, mas talvez (falte) um pouco mais de interação, eu achei que o curso poderia ter um pouco mais de interação entre pessoas, com os profissionais, tipo solicitando um relato de experiência, por exemplo, ou como se fosse um fórum assim... Eu acho que não é um ponto negativo, mas eu acho que senti falta de um pouco dessa interação, ficou muito o dentista sozinho se virar".(P6 - DCBC)

"Olha, na verdade não aprendi muito, porque como eu te falei, eu já tinha feito alguns outros cursos, então foi mais ou menos o que eu já sabia mesmo né, mas é claro que a gente as vezes acaba relembrando alguma coisa e fala: "olha não lembrava disso". Se atenta a isso, mas pra mim não trouxe nenhuma grande novidade não, eu tive mais como uma questão de relembrar." (P1 - CVR)

Nível 2 - Aprendizado

Com relação à opinião dos entrevistados sobre seu aprendizado, os depoimentos foram categorizados e agrupados no extrato temático relacionado ao nível 2 do modelo Kirkpatrick conforme a Figura 4.7.

Figura 4.7 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 2



Fonte: A autora

Os relatos apontaram eficácia atrelada pelos entrevistados à possibilidade de atualizar seus conhecimentos sobre o tema, também pelo curso ser de fato na modalidade de atualização, mas segundo eles por apoiar no reforço e fixação de tópicos importantes. Observam-se também depoimentos sobre a eficácia do curso relacionada ao ensino de conteúdos novos atualizados. E que parte da motivação dos entrevistados para concluir o curso decorreu do aumento expressivo do fluxo de atendimentos de gestantes, observado após a inclusão do PN odontológico como indicador de saúde, como podemos observar nos extratos dos depoimentos colocados abaixo:

“Eu achei muito interessante o conteúdo, pra atualização principalmente, porque a gente, não adianta, tem que ta sempre lendo né, porque se não uma coisa ou outra tu acaba esquecendo, não usa muito né.” (P2 - LMC)

“Eu acho que assim, todo curso que a gente faz a gente se sente um pouco mais capacitada, realmente mais tranquila em atender, então eu acho que o curso da pra a gente uma reforçada no que a gente já faz. A gente fala: “não, ta bom, eu to fazendo a coisa certa, é assim mesmo que eu tenho que seguir”. Então da uma autonomia maior pra a gente.” (P1 - CVR)

“Teve muita coisa que foi revisão, mas também teve uma parte de medicação que foi bem enriquecedora pra mim, que eu não tinha estudado ainda daquela forma.” (P10 - BL)

“[...] então assim, tem muita coisa no curso atualizada mesmo, realmente muito nova!” (P6 - DCBC)

“[...] especificamente no caso das gestantes, agora nossos Municípios são cobrados pelo indicador de consulta odontológica durante o pré-natal, então é uma coisa que veio a calhar, assim, de dar uma atualizada a respeito desse curso de gestantes especificamente quando aumentou meus atendimentos.” (P4 - KSCS)

“Então, eu encontrei no curso uma motivação, porque eu encontrei histórias e conteúdos no curso, que a gente vai lendo, que se parecem com o que eu vivia e aí acabou que virou uma motivação pra eu perder o medo e ter segurança do que eu tava fazendo e que aquilo está correto.” (P3 - ACA)

“Eu tinha a expectativa que fosse bem esclarecedor, por conta de já ter tido outras experiências com outros cursos da UNASUS e pra mim de fato foi muito.” (P9 - AAM)

“Ponto positivo é que até pessoas mais velhas que estão no ramo da odontologia conseguem fazer, porque o curso é bem direto, passo a passo, é um curso autoexplicativo. As atividades avaliativas estão todas no conteúdo programático que vocês disponibilizam.” (P8 - ACSS)

Outro destaque dos relatos sobre o processo de aprendizado, foi em relação às evidências científicas e a didática utilizadas no curso, assim como as diferentes abordagens do curso que chamaram mais atenção dependendo do perfil de interesse educacional dos entrevistados, conforme os exemplos abaixo:

“O mais útil pra mim eu acho foi trazer os artigos que foram usados nas referências, também os programas que o governo oferece, tudo muito baseado em evidência.” (P3 - ACA)

“[...] porque a gente começa a esquecer algumas coisas, então acho que foi bem interessante a didática do curso, principalmente da aula de medicação, foi uma aula que me chamou bastante atenção.” (P1 - CVR)

“[...] e na verdade eu sempre gostei muito de pediatria, de atender essa parte, então tudo ligado a isso já me deixa um pouco mais ligada assim, de correr atrás desse tipo de informação, fazer cursos como esse.” (P1 - CVR)

“Então, foi bem interessante fazer o curso porque na minha graduação senti um pouco de dificuldade sobre atendimentos assim e se eu não tivesse procurado saber por fora essa abordagem, esse manejo dos pacientes especiais, eu acabo ficando defasado nesse sentido.” (P10 - BL)

“Eu na verdade precisava de um certificado, eu estava evoluindo no serviço, fazendo 10 anos e daí eu precisava de cursos pra evoluir na carreira.” (P9 - AAM)

Como pontos desfavoráveis ao nível de aprendizado, os depoimentos dos entrevistados apontaram apenas duas questões mais representativas no *corpus*, com relação ao aprofundamento do conteúdo e a questão de familiaridade com determinadas características de cursos EAD autoinstrucionais:

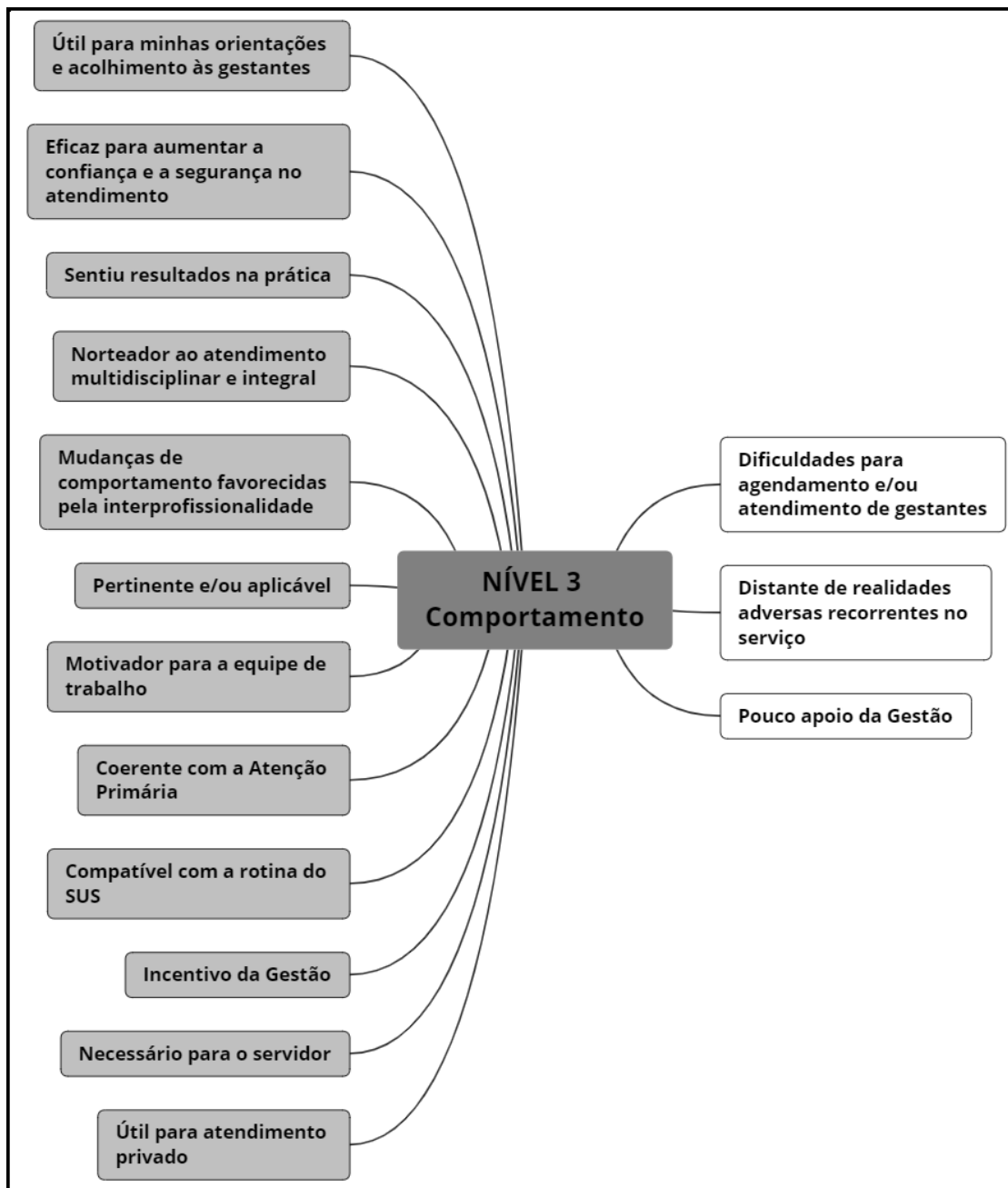
“Eu acho que assim, que aí é uma questão mais prática mesmo, algumas coisas de alguns tipos de doenças que poderiam aparecer, de lesões, de um atendimento de coisas mais graves, casos mais graves né... Eu acho que poderia ter aprofundado mais um pouco nisso.” (P1 - CVR)

“Eu na verdade to começando a me adaptar com essa história de cursos online né, então eu tenho uma certa dificuldade de me concentrar em cursos como esse que não têm professor” (P8 - ACSS)

Nível 3 - Comportamento

Por último, a análise das entrevistas, considerando a codificação inicial, conduziu ao agrupamento das temáticas mais representativas da opinião dos entrevistados sobre as possibilidades de mudanças de comportamento em serviço que eles enxergavam com relação ao curso. Esse resultado é mostrado na Figura 4.8 abaixo:

Figura 4.8 - Fluxograma de agrupamentos temáticos das entrevistas semiestruturadas nível 3



Fonte: A autora

Observa-se que os participantes relataram terem visto como principal aplicabilidade do curso CSBGP os tópicos sobre orientação e acolhimento humanizado, que foram úteis e mais fáceis de serem incorporados às suas práticas, conforme expressam essas falas:

“[...] a parte assim de orientação da gestante sim, da conversar com elas com certeza. É que a gente acaba tendo mais argumentos para conversar com elas, então já tenho usado.” (P2 - LMC)

“Hoje em dia, depois que eu terminei o curso, eu me sinto mais segura pra fazer as ações coletivas com as gestantes né, que no posto a gente sempre reúne, tava fazendo antes da pandemia na verdade, reunia o dia da gestante e no mesmo dia que o médico fazia o pré-natal o pré-natal odontológico também coincidia. Então a gente fazia atividade educacional na sala de espera. E antes eu ficava um pouco receosa se realmente eu estava falando algo que elas viviam né, e não só o que eu tinha lido no livro. Aí depois com o tempo, também eu percebi que o que elas me diziam era o que tava ali no curso, igual a gestante da historinha falando... Então eu fiquei mais segura nesse sentido de conversar mesmo com a gestante e entender o meu papel como dentista nesse atendimento multiprofissional né, que são vários profissionais que vão dando suporte aí pra elas.” (P3 - ACA)

“[...] eu acho que a questão da orientação já é mais fácil da gente aplicar. Alguns procedimentos em si ainda a gente fica muito receoso de fazer, porque não tem um suporte na região ali, mas com o curso eu até perdi mais o medo de fazer os procedimentos básicos que a gente pode fazer.”

(P3 - ACA)

Eu acho que talvez a questão do atendimento humanizado, de conversar com a gente, ter aquela proximidade, de tentar entender o ambiente que ela ta inserida né, é uma coisa que eu já faço um pouco por ter já bastante experiência e tempo de trabalho com Atenção Básica, eu percebi que tem que ter esse envolvimento, conhecer a história pra poder conseguir aplicar melhor o tratamento, mas isso também foi muito bom no curso.” (P4 - KSCS)

Nesse nível, a avaliação das entrevistas também destacou relatos relacionados a aplicabilidade, atrelando a pertinência do curso em maior frequência ao aumento na confiança e segurança durante os atendimentos após o curso,

mudança relatada pelos entrevistados como perceptível na prática. Tendo essas mudanças sido favorecidas por aspectos como os relatados abaixo:

“Foi muito bom na prática, eu acho que a aplicabilidade foi muito grande pra mim, tanto na parte de segurança na hora de fazer uma anestesia correta, assim como eu já até rejeitei material lá da minha unidade depois disso... Tive que ter a base que o curso deu!” (P7 - ES)

“Com o curso a gente acabou que conseguiu aumentar o número de gestantes de fato vindo pro atendimento né, que aí foi porque eu mudei e comecei a programar um jeito com a gestante pra que ela voltasse.”

(P3 - ACA)

“Eu já fazia atendimento de gestante, mas eu não tinha tanta segurança no atendimento quando eu fazia anamnese e verificava o período que ela tava de gestação... Então agora eu atendi algumas gestantes já com muito mais segurança no procedimento que eu estava fazendo, porque eu já tinha tido uma bagagem do curso que me deu essa informação, me dando mais segurança. Eu fiquei com muito mais segurança no atendimento normal.”

(P7 - ES)

“Eu percebi que fazendo esse primeiro atendimento, fazendo um acolhimento, eu já dou uma orientada com relação a saúde bucal, falando da saúde do bebê, falo da importância da saúde bucal dela pro parto, evitar um parto prematuro, pra ela ser um exemplo de higiene, de saúde bucal pro bebê também, eu percebo que dá um efeito maior e elas acabam retornando pras outras consultas, tanto pra tratamento quanto só pra acompanhamento.”

(P4 - KSCS)

“Olha eu acho que assim, o que ficou mais claro é que eu acho que a gente tem que ter... Eu por exemplo que trabalho numa unidade de saúde... Esse atendimento integral da gestante, de você não ser o dentista separado da equipe, você estar ali, participar e de repente ter essa troca de informações com a enfermagem, com a medicina, você trazer as vezes uma

informações que eles não conseguiram captar lá e você trazer, eu acho que essa troca de informações é o que mais deixa claro da importância que a gente tem.” (P1 - CVR)

“Agora eu faço bem a parte de integrar um pouco mais, por exemplo, como a paciente ta saindo dali da enfermagem e ta vindo pra mim, a gente já ta tentando, tanto eu quanto a enfermeira, a gente ta tentando fazer uma integração. O próprio prontuário, a gente trabalha com prontuário eletrônico do SUS e a gente ta colocando várias informações, por exemplo uma coisa que hoje eu faço é olhar o prontuário médico, a gente abria só a aba de odonto lá praticamente e não fazia uma leitura do histórico da paciente. Isso é uma coisa que estamos fazendo e ela mesma ta me falando isso, pra ver se a paciente ta olhando a caderneta da gestante, a paciente ta vindo, pra chamar atenção dela, se ela ta vindo, se ela ta fazendo, se ela faltou né... Então essas coisas, essa integração da equipe, que é bem falada no curso, que eu acho que foi a modificação que a gente já teve.” (P2 - LMC)

O aspecto da multidisciplinaridade mostrou-se recorrente nas entrevistas, destacando opiniões relacionadas à motivação da equipe de saúde e ao incentivo da gestão. Inclusive em um relato interessante, de que a entrevistada recebeu incentivo da Coordenadora para elaborar uma palestra a respeito do curso e repassar para outras equipes da Atenção Primária da região, seguem as falas:

“[...] com isso eu até fiz uma palestra, baseada no curso, eu fiz uma palestra pra os colegas que trabalham no CEO e nas unidades da região pra a gente estar descentralizar um pouco. Eu falei: ‘Olha, eu to fazendo um curso, to achando muito legal, recomendo vocês fazerem, mas vou dar uma pincelada do que eu to vendo no curso pra vocês’. Então assim, aí o pessoal acaba pegando a gente como referência pra conversar né, (exemplo) ‘Ah, você falou aquele dia na palestra sobre isso, como que é mesmo? Você comentou sobre isso e eu peguei uma gestante outro dia assim, o que você acha de fazer isso? Tá na época certa?’. Então assim, eu achei bem legal essa interação que teve entre nós colegas né. Totalmente inclusive pela própria coordenadora do CEO, que é também a coordenadora da odontologia

no município que me solicitou essa palestra e falou: ‘Vamos socializar, que legal que você ta fazendo, vamos passar pro pessoal o que você ta vendo já’. Então assim, foi fantástico pra a gente se atualizar.” (P6 - DCBC)

Destacando-se também, em sentido complementar à codificação dos relatos sobre a mudança de comportamento favorecida pela interprofissionalidade na equipe, comentários dos entrevistados sobre o interesse de que mais colegas realizem o curso, classificando-o como necessário para apoio do servidor público.

“Eu acho que de alguma forma todos os dentistas deviam ter acesso, inclusive os que já trabalham a muito tempo no serviço público né, porque às vezes acaba que o dentista fica ali na unidade e as pessoas só querem ir lá pra tirar dente.” (P3 - ACA)

Emergiram também relatos sobre a coerência e compatibilidade do curso com a rotina do SUS, principalmente com o da Atenção Básica, que de fato era o público alvo principal, assim como depoimentos sobre utilidade no serviço privado.

“Olha, eu gostei muito dos recursos visuais, eu achei que foi bom, porque tinha vídeos, que te explicava bem, tinha a historinha, tinha o caso clínico. Eu gostei bastante! Eu acho que conseguiu se aproximar bem da realidade da UBS, entendeu? Ou no PSF né! Principalmente dos casos que aparecem pra mim, eu acho que ficou bem próximo!” (P4 - KCSC)

“O que eu achei interessante do curso é que ele começa explicando que existe a Rede Cegonha, inclusive eu aplico hoje em dia no meu consultório particular, porque eu atendo tanto no serviço público quanto no particular.” (P5 - RTC)

Por fim, como limitações apontadas pelos entrevistados para de fato conseguirem aplicar os conteúdos do curso, destacou-se a dificuldade em agendar e conseguir engajar as pacientes gestantes ao atendimento. Seguido por relatos de contextos adversos vivenciados na rotina de atendimento, que acabaram

distanciando a teoria da prática do entrevistado. Dificuldades exemplificadas pelos relatos abaixo:

“Ainda é um pouco complicado, porque assim, a gestante a gente não consegue trazer muito pro atendimento odontológico. Acredito que ainda por causa daquela questão de elas terem medo né, acreditarem que não pode ir no dentista quando ta gestante. Então é bem complicado, tenho tentado fazer trabalho conjunto com a equipe. Então quando elas tem consulta médica eu tento encaixar elas também pra consulta odontológica, pra conseguir pegar elas assim numa consulta. Muitas vezes eu marco e elas não vão. Então eu tenho que ficar tentando pegar quando elas estão na unidade...” (P2 - LMC)

“Eu não tenho pra onde encaminhar, eu fico correndo atrás aqui e ali de uma escola, que esteja oferecendo algum curso de especialização, porque o município que eu trabalho infelizmente não oferece CEO. Casos complexos eu tenho muita dificuldade, até tinha um tópico no curso com orientações sobre encaminhamento, referência e contrarreferência, o que a gente poderia fazer no primeiro trimestre se precisasse de um tratamento mais complexo poder encaminhar... Mas isso aí é uma coisa bem difícil aqui aonde eu trabalho.” (P4 - KSCS)

“[...] agora, pelos gestores não tenho apoio. Inclusive é uma queixa que eu tenho, que eu inclusive cheguei a fazer propostas pra poder captar as gestantes, fazer o que eu to fazendo de ir nos centros de referência da mulher pra poder conversar com elas, fazer algum trabalho na unidade de educação e tudo, mas aí eu tive uma negativa de que ‘ah não precisa, liga pra elas que elas vêm, agenda e pronto’, mas não é bem assim... Então se você faz um trabalho de educação, mostra, conversa, se apresenta né, apresenta o serviço, o que você pode proporcionar, falar da importância, ficaria melhor e eu não sinto apoio pelo gestores... Parece que só querem cobrir o indicador pra receber a verba e pronto. É importante, o Ministério ta fazendo isso por um motivo, que é melhorar o indicador de saúde, não é só pra mandar o dinheiro.” (P10 - BL)

4.4 DISCUSSÃO

Esta é a segunda oferta do MOOC CSBGP produzida pela UNA-SUS/UFMA, em meio a um histórico de produções de sucesso, quem vem sendo acompanhadas através do sistema integrado e altamente eficiente da equipe para oferta, gerenciamento e avaliação dos cursos produzidos. A validação do processo formativo já faz parte da concepção da oferta do curso, demonstrado pela existência de instrumentos de coleta de opinião ao longo de todas as atividades disponibilizadas aos participantes. Nesse sentido, a abordagem de métodos mistos foi empregada para utilizar esses instrumentos em um plano amplo de avaliação da eficácia deste curso, inserida na estrutura de análise proposta por Donald Kirkpatrick.

Nível 1 - Reação

As experiências relatadas pelos participantes demonstraram, em geral, um sentimento satisfatório com o curso, atendendo ou superando expectativas individuais de alguma forma. Todas as regiões do país e o público-alvo do curso foram bem representados nas respostas aos formulários e nas entrevistas, demonstrando uma certa homogeneidade nas opiniões mesmo com a alta capilaridade do curso e heterogeneidade sociodemográfica dos participantes. Dentre as opções de divulgação do curso, esse alcance massivo foi em grande parte decorrente de indicações dentro das equipes de saúde, reforçando a influência dos gestores como um importante fator de motivação ao acesso, conclusão e aplicação dos conteúdos (14).

O interesse e engajamento na oferta também são demonstrados pela taxa de participantes que concluíram todas as etapas e atividades do curso (35,3%), superior à média de outros MOOCs que ficam na faixa dos 15% (8). E mesmo que alguns trabalhos relatem que o número de conclusões das atividades não é um indicador capaz de expressar sucesso (43) e benefícios práticos (44), não podemos desconsiderar que métodos inadequados e recursos educacionais ruins estão relacionados com maiores taxas de evasão (45). Reforçando assim as opiniões expressas pelos participantes tanto nos dados quantitativos quanto nos qualitativos, de que a qualidade dos recursos e conteúdos didáticos cumpriu seu papel de

maneira eficaz, o suficiente para reter mais de 50% dos inscritos em todas as etapas do curso e expressando opiniões positivas sobre eles ao final.

O curso também alcançou um nível de satisfação eficaz, de acordo com os participantes, em decorrência do fácil acesso que oferece. Considerando a distribuição em dimensões continentais das equipes de saúde e a densa carga horária de trabalho dos profissionais, a modalidade EAD autoinstrucional é um poderoso artifício facilitador do acesso à educação permanente. Fornecendo a flexibilidade necessária para se encaixar nessas diferentes rotinas dos alunos (46), um aspecto amplamente citado nos relatos analisados. Principalmente para profissionais que moram afastados de centros urbanos, aonde geralmente se concentram a maior parte dos cursos de formação continuada (47), dificultando ainda mais o acesso.

Todas as reações dos alunos também estão atreladas ao fato de que muitos cirurgiões-dentista não se sentem seguros para realizar procedimentos em gestantes (6) e não encontram com facilidade cursos de temática odontológica nessa modalidade (8)(48). O que deixa ainda mais clara a origem dos relatos de interesse e satisfação dos participantes pelos diferentes assuntos abordados no curso.

O uso de cursos EAD ainda pode ser um desafio para alguns profissionais, principalmente porque o acesso exige certos requisitos técnicos e conhecimentos tecnológicos prévios para uma boa experiência de navegação (49). Porém, um bom design instrucional e ajustes adequados no AVA são fatores que influenciam positivamente a permanência dos alunos no curso (50). Principalmente na era digital em que vivemos, onde o uso disseminado de aparelhos eletrônicos já predispõe uma frequência mais baixa de queixas e dificuldades com o uso de ambientes virtuais (49). Mas dada a importância do AVA e suas interfaces no desempenho do aluno, podendo influenciar inclusive na evasão, sempre haverá melhorias a serem feitas, limites a serem vencidos e diferentes possibilidades a serem utilizadas (51). Demanda essa alcançada mais facilmente através das opiniões coletadas dos usuários, que podem servir como um norte às melhorias.

Nível 2 - Aprendizado

Analizando os aspectos sobre aprendizado, a primeira coisa observada é geralmente a relação das notas. No caso das duas avaliações somativas do curso a média de aprovação foi alcançada por mais da metade dos alunos, um volume alto considerando o número absoluto de participantes. Essa informação é utilizada como critério para obtenção dos certificados, mas também pode auxiliar no diagnóstico da oferta, pois um baixo desempenho generalizado pode apontar possíveis problemas no design do curso e um desempenho médio a alto dos participantes já é uma sugestão de que o projeto do curso pode estar adequado (8)(52).

Mas aprendizado não está vinculado apenas a pontuação. A taxa de certificações foi praticamente a mesma da porcentagem de participantes que consumiram todos os materiais didáticos ofertados, apontando para uma possível associação positiva entre o uso adequado dessas atividades e a conclusão do curso. O conteúdo foi desenvolvido com base em um rígido modelo pedagógico que valoriza a aprendizagem significativa, o público-alvo e a problematização da realidade (8)(53), visando alcançar os fundamentos da Política Permanente de Educação em Saúde, de transformar as práticas dos profissionais (37). Consistência e clareza nesse desenho do curso também influenciam a satisfação do aluno com o processo (54). Portanto, o material didático desenvolvido no curso foi de fato o principal condutor do processo de aprendizagem (55), confirmado pelas avaliações positivas dos alunos sobre os recursos educacionais nos dados quantitativos e pelos frequentes relatos sobre a qualidade dos conteúdos e a didática empregada nos dados qualitativos.

O emprego de tecnologias diversificadas e inovadoras também contribui para a diminuição da distância na modalidade EAD, permitindo que os alunos tenham uma interação maior com os recursos pedagógicos, influenciando o sucesso do processo de aprendizagem (56). E a própria concepção do MOOC possibilita o uso desses recursos da forma muito autônoma, ofertado em pequenas partes, alternado por atividades avaliativas e *feedbacks* de respostas (8). Essa possibilidade de consumir várias vezes os conteúdos oferecidos de diferentes formas, vídeos, textos, imagens, avaliações, ajudam a estabelecer uma abordagem repetitiva que é positiva para o aprendizado dos alunos (57)(8). E justamente por ser um curso que alimenta várias perspectivas e interesses diversos, de acordo com os objetivos

principais dos alunos, o êxito no aprendizado também vai apresentar significados diferentes para cada um (58). Consequentemente observamos algumas opiniões divergentes relacionadas a essas expectativas de aprendizado (58), que devem ser analisadas como possíveis pontos de aperfeiçoamento.

Segundo a opinião dos entrevistados, a eficácia do aprendizado se deu principalmente no âmbito de atualização no tema, correspondendo ao objetivo do curso. As próprias características dos MOOCS são favoráveis a cursos de atualização e capacitação, beneficiando os profissionais a reforçar conhecimentos, técnicas e protocolos (8)(59). E os relatos dos alunos fazem uma conexão direta com o que já se observou em outros trabalhos, que de fato os cursos EAD de atualização podem contribuir para a melhora no desempenho profissional dos participantes (48).

Nível 3 - Comportamento

As demandas e anseios práticos dos participantes fazem parte das motivações principais para eles se matricularem. E o fato dos relatos coletados terem apontado frequentemente o curso como capaz de qualificar etapas do atendimento na prática clínica, útil para utilização dos conhecimentos adquiridos nas atividades diárias, elevando a qualidade dos atendimentos, fecha um cenário coerente com os relatos nas outras dimensões, o número de concluintes do curso e as expectativas que eles possuíam quando se matricularam.

A aprendizagem é um processo ativo, favorecida pela associação de situações reais e experiências práticas, motivando e desafiando os alunos (60). E na odontologia a formação profissional envolve um conjunto de dimensões cognitivas, práticas e atitudinais, que não poderão ser alcançadas exclusivamente com cursos nessa modalidade (8). Então, o uso de recursos que empreguem os conteúdos, que ressaltem a aplicação do aprendizado em contextos cotidianos (como o uso de situações-problema ou casos-clínicos de tomada de decisão), ocupam um papel muito importante nesse aspecto. Assim como a contextualização do curso em uma abordagem voltada para a Atenção Primária e a organização das redes de saúde pública, que favorece a conscientização sobre o processo de trabalho em equipe, auxiliando na resolutividade de casos mais complexos e ampliando os

conhecimentos sobre atendimento integral, que ainda é um obstáculo a ser superado por muitos processos formativos (47).

Esse aspecto vai exatamente ao encontro dos relatos mais frequentes dos alunos sobre a aplicabilidade dos conteúdos do curso, principalmente pela compatibilidade dos conteúdos à rotina de trabalho do SUS, no escopo da APS. As mudanças de comportamento foram influenciadas pela abordagem multidisciplinar e integrada, aumentando a segurança e confiança dos alunos durante os atendimentos, que se mostraram mais eficazes nos relatos em decorrência do incentivo à interprofissionalidade.

Cabendo ressaltar apenas que a interação entre o contexto do aluno e do curso não é necessariamente convergente, portanto, um curso pedagogicamente sólido e tecnicamente satisfatório, tende a produzir resultados positivos aos alunos que atuam em um contexto favorável àquela abordagem (61). Por exemplo, a falta de interação interpessoal pode ter uma influência mais ou menos positiva na experiência de cada participante, a falta de tempo e de suporte da equipe podem compor uma barreira à atividade acadêmica, enquanto a flexibilidade no trabalho podem favorecer a experiência (58). Reforçando assim a importância do fator contextual na verificação de mudança de comportamento influenciado pelo curso (14) e justificando parte dos relatos divergentes dos participantes da pesquisa.

4.5 CONCLUSÃO

- O curso Cuidado em Saúde Bucal para Gestantes e Puérperas apresentou nos primeiros seis meses de oferta uma taxa de 9.564 inscritos e 5.293 concluintes certificados (55,35%), contabilizando um total de 4.271 (44,6%) participantes não concluintes. Contou com participantes de todos os estados brasileiros, um perfil sociodemográfico com predomínio de adultos jovens, do sexo feminino e dentista, com níveis altos de escolaridade e bom uso de tecnologias de informação e comunicação.

- Quanto a reação dos participantes, concluímos que o curso foi satisfatório para as expectativas dos participantes da pesquisa, que destacaram sua relevância e seu interesse pessoal, tanto nos resultados quantitativos, quanto nos qualitativos. Destacando pontos importantes sobre a qualidade do material, o nível de detalhamento e de interatividade, de clareza e objetividade, úteis para esse nível de eficácia ser atingido pelos alunos. Apontando também os recursos e conteúdos que podem ser revisados e corrigidos para alcançar melhorias satisfatórias nas próximas ofertas.

- Com relação ao ganho de conhecimento decorrente do curso, considerando o objetivo educacional de capacitar os estudantes a compreender o cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas no cuidado em rede, pode-se concluir que os participantes da pesquisa em geral conseguiram atualizar, reforçar e fixar conhecimentos sobre o atendimento de gestantes na rotina do SUS. Esclarecendo dúvidas a respeito dos assuntos propostos, destacando a didática utilizada e a qualidade dos conteúdos, avaliados como adequados aos objetivos. Apontando possibilidades de aprofundamento no tema e nos feedbacks oferecidos, para alcançar maior eficácia no nível de aprendizado prático esperado.

- Por último, concluímos que o curso foi capaz de contribuir para uma mudança de prática aplicada ao serviço de saúde em que os participantes da pesquisa atuam. No que diz respeito aos objetivos educacionais estabelecidos, a partir dos relatos de percepção de resultados na prática, destacaram-se as mudanças na maneira de analisar a realidade através das orientações de saúde e formas de acolhimento às gestantes. Através também da ampliação dos conhecimentos necessários para aumento da confiança e segurança no atendimento a essa população. Mudanças de comportamento atingidas por participantes que

apresentavam condições adequadas por parte do posto de serviço para a aplicação dos conhecimentos adquiridos. Alertando para dificuldades de implementação inerentes ao curso, decorrentes de contextos adversos individuais e específicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação foi apresentado um panorama completo a respeito do processo de avaliação de eficácia de um curso na modalidade MOOC na perspectiva dos participantes, da concepção do protocolo de análise baseado no modelo de avaliação Kirkpatrick, aos resultados da aplicação deste protocolo no curso “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas”, oferecido pela UNA-SUS/UFMA em parceria com a FOU SP. Os resultados e conclusão finais revelam que:

1. Questionários fechados de avaliação de satisfação podem ser recursos úteis para coleta da opinião dos alunos quanto à sua satisfação, porém neste caso, os dados apresentaram resultados genéricos e pouco úteis na perspectiva de aperfeiçoamento das ofertas. Esse cenário foi beneficiado com a inclusão de perguntas abertas no questionário, gerando um aprofundamento interpretativo maior na opinião dos alunos. Aprofundamento direcionado para uma compreensão mais clara das questões subjetivas de autopercepção, através das entrevistas que, neste caso, serviram como um arremate interpretativo, detalhando opiniões apontadas nos questionários e haviam ficado pouco endereçadas.

2. A metodologia de análise proposta da pesquisa foi bastante positiva para um entendimento profundo sobre a eficácia do curso CSBGP na perspectiva dos alunos, trazendo uma concepção final bastante clara de que esse curso de fato conseguiu alcançar uma boa relação entre os objetivos pretendidos na proposta do curso e o efeito na ação dos alunos. Mostrando também com clareza o que pode ser aperfeiçoado e o que não é possível de ser resolvido apenas com melhorias no curso. Indicando que este protocolo pode contribuir com a avaliação de outras ofertas considerando essas variáveis de eficácia.

3. Embora este estudo tenha gerado resultados interessantes e úteis para a proposição, seus resultados podem não ser representativos para todos os contextos de desenvolvimento de MOOCs. Dessa forma, mais estudos utilizando essa mesma abordagem e investigando ofertas diferentes de MOOCs ainda são necessários para validação do protocolo utilizado.

Tabela 4.7 - Perfil de caracterização sociodemográfica dos participantes das entrevistas

| | CVR | LMC | ACA | KSCS | RTC | DCBC | ES | ACSS | AAM | BL |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------|---|----------------|------------------|------------------|
| Nascimento | 1976 | 1980 | 1993 | 1981 | 1986 | 1966 | 1973 | 1991 | 1976 | 1994 |
| Etnia | Branca | Parda | Parda | Parda | Branca | Branca | Parda | Parda | Branca | Indígena |
| Profissão | Dentista | Dentista | Dentista | Dentista | Dentista | Dentista | TSB | Dentista | Dentista | Dentista |
| Escolaridade | Ensino superior completo | Especialização | Especialização | Especialização | Especialização | Doutorado | Ensino superior incompleto ou equivalente | Mestrado | Especialização | Especialização |
| Ano de Formação | 1999 | 2007 | 2017 | 2007 | 2010 | 1988 | 2012 | 2015 | 1998 | 2017 |
| Ocupação atual | Saúde da Família | Saúde da Família | Prótese | Clínica Geral | Endodontia | Epidemiologia | ASB | Clínica Geral | Clínica Geral | Saúde da Família |
| Trabalhador do SUS | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Nível de Atenção | Atenção Básica | Atenção Básica | Atenção Básica | Atenção Básica | Alta Complexidade | Média Complexidade | Atenção Básica | Atenção Básica | Atenção Básica | Atenção Básica |
| Uso de tecnologias | Bom | Bom | Muito bom | Muito bom | Muito bom | Muito bom | Bom | Muito bom | Regular | Muito bom |
| Experiências anteriores em EAD | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno | Aluno |
| PCD | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não | Não |
| Sexo | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Feminino | Masculino |
| Estado | Distrito Federal | Rio Grande do Sul | Pará | São Paulo | Rio de Janeiro | Mato Grosso | Rio de Janeiro | Bahia | Distrito Federal | Pernambuco |

Fonte: A autora

REFERÊNCIAS

1. Liyanagunawardena TR WS. Massive Open Online Courses on Health and Medicine: Review. J Med Internet Res. 2014;16(8):e191.
2. Oliveira AEF de O, França RM, Haddad AE, Brasil LSB, Pinho JRO. View of Open Applications developed in Brazil for Distant Learning in Dentistry: Valuable Educational Resources for Academic Professional Qualification. J Int Soc Telemed eHealth [Internet]. 2016 [citado 5 jun. 2021];4(10). Disponível em: <https://journals.ukzn.ac.za/index.php/JISfTeH/article/view/142/html>
3. CFO. Conselho Federal de Odontologia. O Brasil é o país com o maior número de dentistas.; 2010 [Internet]. [Citado 5 jun 2021]. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/brasil-e-o-pais-com-o-maior-numero-de-dentistas/>.
4. CFO. Conselho Federal de Odontologia. Quantidade Geral de Profissionais e Entidades Ativas; 2018 [Internet]. [citado 5 jun 2021]. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/brasil-e-o-pais-com-o-maior-numero-de-dentistas/>
5. DATASUS. Departamento de Informática do SUS [base de dados online]. CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. 2019 [acesso em 5 jun 2021]. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Profissional_com_CBO.asp
6. Vieira DRP, Oliveira AEF de, Lopes FF, Maia M de FL e. Dentists' knowledge of oral health during pregnancy: a review of the last 10 years' publications. Community Dent Health [Internet]. 2015 Jun [citado 5 jun 2021];32(2):77– 82. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26263599>
7. Plataforma Arouca, UNASUS. Plataforma Arouca em números - UNA-SUS [Internet]. 2018 [citado 5 jun 2021]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/numeros/arouca>
8. Huanca CM. Massive open online courses (MOOC) na odontologia: a experiência da oferta do curso "Saúde bucal da gestante" pela Universidade Aberta do SUS da UFMA em parceria com a FOU SP.[dissertação][internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2019 [citado 5 jun. 2021]. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23132/tde-09042019-151515/pt-br.php>
9. Meinert E, Alturkistani A, Brindley D, Carter A, Wells G, Car J. Protocol for a mixed-methods evaluation of a massive open online course on real world evidence. BMJ Open. 2018;8(8):1–5.
10. Alturkistani A, Majeed A, Car J, Brindley D, Wells G, Meinert E. Data collection approaches to enable evaluation of a massive open online course about data science for continuing education in health care: Case study. J Med Internet Res. 2019;21(4):1–8

11. Moré CLOO. A “entrevista em profundidade” ou “semiestruturada”, no contexto da saúde. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*. Vol. 3. Atas CIAIQ 2015.
12. Tahiri J, Bennani S, Idrissi M. Using an analytical formalism to diagnostic and evaluate Massive Open Online Courses. 2015 10th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications (SITA); October, 20-21, 2015; Rabat, Morocco. 2015. p. 1.
13. Zhu M, Sari A, Lee MM. A systematic review of research methods and topics of the empirical MOOC literature (2014–2016) *Internet High Educ*. 2018 Apr;37:31–9. doi: 10.1016/j.iheduc.2018.01.002.
14. Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD. Como avaliar programas de treinamento de equipes: os quatro níveis. 1ª ed. José Henrique Lamensdorf, tradutor. Rio de Janeiro: Senac; 2010. 388 p.
15. Schraiber, LB. Engajamento ético-político e construção teórica na produção científica do conhecimento em Saúde Coletiva In: BAPTISTA TWF; AZEVEDO CS; MACHADO CV; organizadores. (Org.). Políticas, planejamento e gestão em saúde: abordagens e métodos de pesquisa. 1 ed. Rio de Janeiro - RJ : Editora Fiocruz, 2015, v.1, p. 33-57.
16. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Heal Care*. 2007;19(6):349–57.
17. Zhu M, Sari A, Bonk C. A Systematic Review of MOOC Research Methods and Topics: Comparing 2014-2016 and 2016-2017. *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology; EdMedia Innovate Learning 2018; June 25-28 2018; Amsterdam, Netherlands*. 2018. Jun 25. Disponível em: http://www.trainingshare.com/pdfs/june-27/Ed_Media-Proceedings_2018_MOOC_research_review_Zhu_Sari_Bonk_Amsterdam.pdf.
18. Bates, R. (2004). A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence. *Evaluation and Program Planning* 2, 27, 341-347.
19. Drozdova, A. A., & Guseva, A. (2016). Modern technologies of e-learning and its evaluation of efficiency. 7th International Conference on Intercultural Education “Education, Health and ICT for a Transcultural World” (pp. 1032-1038). Espanha: Procedia - Social and Behavioral Sciences.
20. Tawfik AA, Reeves TD, Stich AE, et al. The nature and level of learner–learner interaction in a chemistry massive open online course (MOOC). *J Comput High Educ* 2017;29:411–31.
21. Goldie JG. Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Med Teach* 2016;38:1064–9.

22. Minayo MCS, Assis SG, Souza ER (Org.). Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 19-51.
23. Schoonenboom J, Johnson RB. How to Construct a Mixed Methods Research Design. *Kolner Z Soz Sozpsychol.* 2017;69:107–31.
24. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006;3(2):77–101.
25. Boyatzis RE. Transforming qualitative information: thematic analysis and code development. Sage.1998.
26. Vergara SC. Métodos De Pesquisa Em Administração. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
27. Taylor Waddill C, Guion LA, professor assistant. Triangulation: Establishing the Validity of Qualitative Studies [Internet]. Disponível em: <http://edis.ifas.ufl.edu>
28. Franco Azevedo CE, Gois L, Oliveira L, Kuramoto Gonzalez R, Abdalla M. A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo.
29. Lefebvre, H. Lógica formal / Lógica Dialética, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1975.
30. Saunders MNK, Townsend K. Reporting and Justifying the Number of Interview Participants in Organization and Workplace Research. *Br J Manag.* 2016;27(4):836–52.
31. Olabuénaga JIR. Metodología de la Investigación Cualitativa. Espanha: Universidad de Deust, 2009.
32. Turatto ER. Tratado da metodologia da pesquisa clínico qualitativa. Petrópolis: Vozes, 2008.
33. Straus A e Corbin J. Pesquisa Qualitativa: Técnicas e Procedimentos para o Desenvolvimento de Teoria Fundamentada. Porto Alegre: Artmed, 2008.
34. Guest G, Bunce A e Johnson L. How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, vol 18, pp. 59-82, 2006.
35. Francis JJ, Johnston M, Roberston C, Glidewell L, Entwistle V, Eccles MP e Grimshaw JM. What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studys. *Psychology & Health*, vol 25, pp. 1229-1245, 2010.
36. Queirós, MI. Relatos orais: do indizível ao dizível. *Ciência e cultura*, 39 (3), 272-286, 1987

37. Brasil MS. Série Pactos pela Saúde: Política Nacional de Educação Permanente em Saúde [Internet]. 2006. 65 p. Disponível em: http://www.saude.es.gov.br/download/PoliticaNacionalEducPermanenteSaude_V9.pdf
38. Minayo, MC. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde, São Paulo, Hucitec/Abrasco, 1992.
39. Ayres, JRCM. Epidemiologia e Emancipação. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco. 1995
40. Michelat, G. Sobre a utilização da entrevista não diretiva em sociologia. In: THOELLENT. Crítica metodológica e investigação social. São Paulo, 1981.
41. Minayo MC. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. Ciência & saúde coletiva. 2012 Mar;17(3):621-6.
42. saiteava.org [homepage de internet]. UNA-SUS/UFMA: Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas [citado 5 jul. 2021]. Disponível em: <https://saiteava.org/course/view.php?id=18&page=introduction>
43. Stokes CW, Towers AC, Jinks P V., Symington A. Discover Dentistry: encouraging wider participation in dentistry using a massive open online course (MOOC). BrDent J [Internet]; 2015 [citado 16 Jul 2021];219(2):81–5. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/sj.bdj.2015.559>
44. WewerAlbrechtsen NJ, Poulsen KW, Svensson LØ, Jensen L, Holst JJ, Torekov SS. Health care professionals from developing countries report educational benefits after an online diabetes course. BMC MedEduc [Internet]. 2017 [citado 16 jul 2021];17(1):97. Disponível em: <http://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-017-0935-y>
45. Pierrakeas C, Xenos M, Panagiotakopoulos C, Vergidis D. A comparative study of dropout rates and causes for two different distance education courses. International Review of Research in Open and Distance Learning; 2004; 5(2). Disponível em: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.183>
46. Marcuzzo MMV., Gubiani JS, Lopes LFD, Regio MLS. A satisfação dos alunos de educação a distância: um estudo de caso aplicado em nível de graduação e pós-graduação de uma Universidade Federal. xv colóquio internacional de gestão universitária – cigu; 2015; 1, 125–136.
47. Mattos LB, Dahmer A, Magalhães CR. Contribuição do curso de especialização em Atenção Primária à Saúde à prática de profissionais da saúde. Abcs Health Sciences Cs; 2015; 40(3), 184–189. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v40i2.736>
48. Dos Santos CM., Bulgarelli PT, Frichembruder K, Colvara BC, & Hugo FN. Avaliação da qualidade de aprendizagem no ambiente virtual (Moodle) em saúde

bucal, na perspectiva dos discentes. Revista da ABENO; 2018; 18(1), 116–123. Disponível em: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v18i1.433>

49. Languardia J, Casanova A, Machado R. The on-line learning experience in a course on professional qualification in health. Trab. Educ. Saúde; 2010; 8(1), 97–122.

50. Meyer KA, Bruwelheide J, Poulin R. Why they stayed: Nearperfect retention in an online certification program in library media. Journal of Asynchronous Learning Network; 2009; 13(3), 129–145. Disponível em: <https://doi.org/10.24059/olj.v10i4.1747>

50. Meyer KA, Bruwelheide J, Poulin R. Why they stayed: Nearperfect retention in an online certification program in library media. Journal of Asynchronous Learning Network; 2009; 13(3), 129–145. Disponível em: <https://doi.org/10.24059/olj.v10i4.1747>

51. Covalsky CM, Mota JC. Limites e possibilidades de estudantes na educação a distância (ead). Revista da UNIFEBE; 2016; 1(18).

52. Tam G, Chan EYY, Liu S. A Web-Based Course on Public Health Principles in Disaster and Medical Humanitarian Response: Survey Among Students and Faculty. JMIR MedEduc [Internet]. 2018 Jan 26 [citado 30 junho 2018];4(1):e2. Disponível em: <http://mededu.jmir.org/2018/1/e2/>

53. Oliveira, AEF, Rabêlo,DJL, Monier,EB, Assis,KMM, Garcia, PT, Reis, RS, Silva, SM. Produção de cursos EaD: Do planejamento pedagógico ao uso de tecnologias mobile na educação. In Campos FE de, Lemos AF, Vianna RF, Oliveira V de A, Franco SM, Nascimento EN, et al. Experiências exitosas da Rede UNA-SUS: trajetórias de fortalecimento e consolidação da Educação Permanente em Saúde no Brasil. (1ed., pp 88-105) São Luis: EDUFMA.

54. Cole MT, Shelley DJ, Swartz LB. Online instruction, elearning, and student satisfaction: A three year study. International Review of Research in Open and Distance Learning; 2014; 15(6), 111–131. Disponível em: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i6.1748>

55. Corrêa MA. Os materiais didáticos como recursos fundamentais de potencialização da qualidade do ensino e aprendizagem na EAD. Revista E-Tech: Tecnologias Para Competitividade Industrial; 2013; 6(1), 125–140. Disponível em: <https://doi.org/10.18624/E-TECH.V6i1.280>

56. Grigoletto E. O Ensino a Distância e as Novas Tecnologias: o funcionamento do discurso pedagógico nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. O Ensino a Distância e as Novas Tecnologias: O Funcionamento Do Discurso Pedagógico Nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem; 2015; 1(07). Disponível em: <https://doi.org/10.19134/eutomia-v1i07p%p>

57. Valachovic R. Is Dental Education Ready for MOOCs? | [Internet]. ADEA. 2013 [citado 6 agosto 2018]. p. 1. Disponível em: <https://adeachartingprogress.wordpress.com/2013/07/15/is-dental-education-ready?for-moocs>

58. Nightingale J, Fowler-Davis S, Grafton K, Kelly S, Langham C, Lewis R, Harrop D.. The role of Allied Health Professions and Nursing Research Internships in developing a research culture: a mixed-methods exploration of stakeholder perspectives. *Health Research Policy and Systems*; 2020; 18(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00638-1>.
59. Kearney RC, Premaraj S, Smith BM, Olson GW, Williamson AE, Romanos G. Massive Open Online Courses in Dental Education: Two Viewpoints. *J DentEduc*. 2016;80(2).
60. Azevedo AB. Aprendizagem na EAD: Contribuições e Desafios. *Educação & Linguagem*; 2013; 16(1), 151–169. Disponível em: <https://doi.org/10.15603/2176-1043/el.v16n1p151-169>.
61. Wong G, Greenhalgh T, Pawson T. Internet-based medical education: A realist review of what works, for whom and in what circumstances. *BMC Medical Education*; 2010; 10(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-12>

APÊNDICE A – Roteiro teste das entrevistas piloto

Nível 1 - Avaliação da reação/satisfação dos formandos:**Pergunta aberta**

Como você avalia sua satisfação em relação ao curso?

Temáticas norteadoras para perguntas fechadas

Grau de participação nas atividades do curso

Grau de adesão aos propósitos do curso

Qualidade dos recursos

Relação as expectativas iniciais

Nível 2 - Avaliação de aprendizagem no ponto de vista do aluno:**Pergunta aberta**

Como você avalia o seu aprendizado com o curso?

Temáticas norteadoras para perguntas fechadas

Grau de aumento das capacidades profissionais

Melhorias nas atitudes em serviço

Ganho de conhecimento

Nível 3 - Avaliação do comportamento no posto de trabalho:**Pergunta aberta**

Há alguma diferença na maneira como você trabalha, desde que fez o curso?

Descreva de forma sucinta o sim ou não.

Temáticas norteadoras para perguntas fechadas

Grau de utilização dos processos aprendidos no curso

Grau de produtividade no trabalho após o curso

Tempo de execução dos procedimentos no atendimento à gestantes

Falhas e erros no atendimento a gestantes após o curso

Qualidade dos trabalhos executados em gestantes após o curso

APÊNDICE B – Roteiro das entrevistas semiestruturadas

Introdução:

Olá, aluno(a)!

Inicialmente gostaria de agradecer por aceitar conversar comigo hoje. Meu nome é Larissa Lemme, sou estudante de mestrado da Faculdade de Odontologia da USP, no Projeto de Avaliação da Eficácia do curso “Cuidado em saúde bucal para gestantes e puérperas”, que está sendo oferecido pela UNA-SUS/UFMA e foi cursado por você.

Estamos trabalhando na avaliação das ofertas deste curso e gostaríamos de obter as opiniões e perspectivas dos alunos que o cursaram. Especificamente estamos interessados em compreender como os alunos interagiram com os recursos educacionais oferecidos, suas percepções sobre os conteúdos, as atividades avaliativas e sobre o processo formativo como um todo, além da compreensão que tiveram ao final, em comparação às suas expectativas iniciais e aos objetivos que foram propostos pela equipe que desenvolveu o curso.

Gostaria de informar que nossa conversa está sendo gravada para garantir transparência com os seus relatos, mas qualquer coisa que discutirmos aqui será confidencial. Todas as informações coletadas serão utilizadas somente para esta pesquisa e nos relatórios nenhum indivíduo será identificado, portanto ninguém saberá quem disse o quê. Inclusive, mantemos sempre sua plena liberdade para retirar o consentimento e deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, removendo assim os dados dessa entrevista dos relatórios finais.

O objetivo desta entrevista é simplesmente obter uma compreensão de como os alunos do curso saíram dessa experiência educacional, sabendo sobre o conteúdo e quem sabe colocando-o na prática. Portanto, não há respostas certas ou erradas para as perguntas, mas é importante conhecer a realidade daqueles que se interessaram por esse curso para que os próximos cursos possam ser elaborados de forma cada vez mais eficaz. Por isso é muito importante que você fique bastante à vontade para responder com sinceridade tanto opiniões positivas quanto negativas a respeito dos assuntos que conversarmos. Serão aproximadamente 30 perguntas, então levaremos em média 30 minutos para concluir!

Você concorda em prosseguirmos com a entrevista?

SIM

NÃO

Que bom podermos contar com você! Muito obrigada! Você gostaria de fazer alguma pergunta ou tirar alguma dúvida antes de começarmos?

Apresentação do participante (aprox. 5 minutos):

Então gostaria de iniciar nossa conversa conhecendo melhor sua história:

1. Em que unidade(s) de saúde você trabalha?
2. Quais são suas principais responsabilidades no serviço?
3. Qual é o seu tempo de experiência no seu cargo atual?
4. Como geralmente é a rotina do seu serviço?
5. Como normalmente é a relação de atendimentos de gestantes e puérperas em seu serviço?
 - A. *Descrevendo caso tenha* - Quais e como são os tipos de interação que você normalmente tem com gestantes? E com as puérperas? Como elas costumam chegar até você?

Nível 1 - Satisfação (aprox. 10 minutos):

1. Para você, quais foram os principais pontos positivos e negativos do curso?
2. O que para você foi mais atrativo em todo o percurso do curso?
3. Que partes dos conteúdos e recursos oferecidos no curso você achou mais úteis?
4. Como você descreveria sua participação nas atividades do curso?
5. Quais eram suas expectativas e motivações para cursar o curso?
6. E como você compara essas expectativas iniciais à experiência final (após cursá-lo)?

Nível 2 - Aprendizado (aprox. 5 minutos):

1. Você já havia participado de algum treinamento/formação em relação ao atendimento de gestantes e puérperas antes deste curso?
2. O que para você ficou mais evidente como aprendizado direto do curso?
3. Você acredita que o curso foi suficiente e eficaz para modificar sua compreensão sobre o cuidado em saúde bucal pra gestantes e puérperas? (por que)
4. Com relação aos conteúdos do curso, quais você destacaria como aqueles em que você conseguiu melhor aproveitamento?
5. Com o curso você chegou a adquirir algum conhecimento novo que nunca havia sido trabalhado em outras estratégias formativas/outro cursos? (qual)
6. Baseado na sua motivação inicial em realizar o curso, existe alguma temática acerca do conteúdo geral na qual você ainda acha que precisaria de mais aprofundamento para trabalhar com gestantes e/ou puérperas? (qual)

Nível 3 - Comportamento (aprox. 10 minutos):

1. Você acredita que o curso trouxe algum tipo de benefício para sua prática profissional? (quais)
2. Existem aspectos da sua rotina ou ambiente de trabalho que foram influenciados de alguma forma após realizar o curso? (quais)
3. Você teve oportunidade de aplicar no seu trabalho algo que tenha relação direta com algum conteúdo trabalhado no curso? (o que)
4. Dos objetivos que foram propostos em cada etapa do curso, o que para você foi/seria mais fácil de aplicar no seu serviço?
5. E o que foi/seria mais desafiador?
6. Você se sente motivado ou apoiado pela sua equipe e US a aplicar os conhecimentos trabalhados no curso? (o que e como)
Caso não se sinta - O que você acredita que esteja faltando para isso acontecer?
7. Você conseguiu notar alguma diferença nos resultados dos seus atendimentos às gestantes e/ou puérperas após o curso? (quais)
8. Você acredita que o curso tenha alterado de alguma forma sua confiança no atendimento às gestantes e/ou puérperas? (como)
Caso não tenha alterado - O que você acredita que esteja faltando para isso acontecer?

Encerramento:

Muito bem, estamos caminhando para o encerramento da nossa entrevista, você gostaria de acrescentar ou compartilhar algo mais a respeito da sua experiência durante o curso ou

percepções com relação ao seu trabalho com gestantes e/ou puérperas, que considere importante e eu não tenha perguntado?

SIM

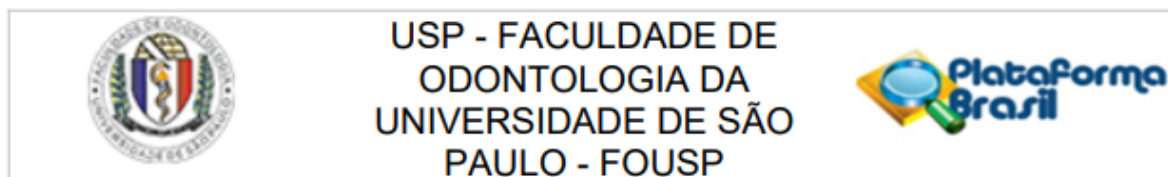
NÃO

Então gostaria de agradecer mais uma vez sua participação e por ter cedido seu tempo para falar conosco, os resultados dessa nossa conversa serão transcritos e agrupados com outras entrevistas, também anônimas, em temas mais amplos que representem as opiniões gerais dos alunos e depois de conferidos, publicados em textos acadêmicos!

Caso você tenha alguma dúvida futuramente ou falar sobre algo em relação a essa nossa entrevista, basta entrar em contato novamente com este número, nele você pode ter acesso aos pesquisadores principais dessa pesquisa e é um canal de comunicação que permanecerá aberto!

Muito obrigada e tenha um bom dia/tarde/noite!

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Avaliação do Massive Open Online Course (MOOC) Saúde Bucal da Gestante para Cirurgiões Dentistas: uma pesquisa de métodos mistos.

Pesquisador: Ana Estela Haddad

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23786819.1.0000.0075

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.742.738

Apresentação do Projeto:

O projeto apresenta a estratégia de "Massive Open Online Courses (MOOCs)" inserida na Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS) como ferramenta autoinstrucional para o curso "Saúde Bucal da Gestante" já desenvolvido em parceria com a Universidade Federal do Maranhão. A pesquisa pretende utilizar os dados gerados pelo curso para explorar, compreender e assim qualificar a importância, eficiência e impacto dos recursos educacionais oferecidos no referido curso. Os questionários anteriormente aplicados aos alunos na plataforma do curso serão utilizados em conjunto com entrevistas a serem realizadas para o desenvolvimento do projeto. Estes dados serão utilizados para a análise da experiência de aprendizado dos alunos do curso.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral do estudo é avaliar a importância, a eficiência e o impacto do MOOC "Saúde Bucal da Gestante" na perspectiva dos alunos por meio do uso de dados coletados durante o seu desenvolvimento em conjunto com entrevistas semiestruturadas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como riscos, os pesquisadores afirmam que a participação na pesquisa não apresentaria risco significativo de ordem física ou psicológica para o participante da pesquisa e sua identidade será

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227 - 1º andar , sala 02 da administração
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7960 **E-mail:** cepfo@usp.br



**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - FOUSP**



Continuação do Parecer: 3.742.738

mantida em sigilo durante e após o seu término. Como benefícios, esta pesquisa poderá contribuir com maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para o participante da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa pretende avaliar os dados gerados pelo MOOC "Saúde Bucal da Gestante" de forma qualitativa e quantitativa a fim de explorar a robustez dos dados gerados pelo curso. Serão utilizados dados anteriormente coletados de questionários sociodemográficos e de avaliação do curso, que foram disponibilizados aos alunos em meio eletrônico na sua plataforma, no início e ao final da oferta em pesquisa anteriormente realizada e aprovada por este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados TCLE, folha de rosto, informações básicas do projeto, termo de consentimento para o uso dos dados por parte da UFMA, termo de compromisso para a utilização dos dados assinado pelas pesquisadoras responsáveis e projeto completo. Os documentos apresentados foram adequadamente elaborados para sua apresentação.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final, utilizando-se da opção "Enviar Notificação" (descrita no Manual "Submeter Notificação", disponível na Central de Suporte - canto superior direito do site www.saude.gov.br/plataformabrasil).

Qualquer alteração no projeto original deve ser apresentada "emenda" a este CEP, de forma objetiva e com justificativas para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1453261.pdf | 12/11/2019 18:55:55 | | Aceito |
| Parecer Anterior | PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_ | 12/11/2019 | Larissa Lemme de | Aceito |

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227 - 1º andar, sala 02 da administração
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7960 **E-mail:** cepfo@usp.br



**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - FOUSP**



Continuação do Parecer: 3.742.738

| | | | | |
|--|---|------------------------|---------------------------|--------|
| Parecer Anterior | P_3683870.pdf | 18:54:39 | Mello | Aceito |
| Outros | Diario_Oficial_do_Estado_Acordo_Coop eracao UFMA e FOUSP.pdf | 12/11/2019 18:53:47 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |
| Outros | TERMO_DE_CONSENTIMENTO_DE_U SO_DE_BANCO_DE_DADOS.pdf | 11/11/2019 19:19:46 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |
| Outros | Termos_de_Compromisso_de_Utilizaca o_de_Dados.pdf | 11/11/2019 19:17:50 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | cep_avaliacao_dos_MOOCS.docx | 06/11/2019 19:13:11 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx | 18/10/2019 11:01:09 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_De_Rosto.pdf | 17/10/2019 15:09:39 | Larissa Lemme de Mello | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 03 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Alyne Simões Gonçalves
(Coordenador(a))

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227 - 1º andar , sala 02 da administração
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 05.508-900
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3091-7960 **Fax:** (11)3091-7960 **E-mail:** cepfo@usp.br

ANEXO B – Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups

| <u>No. Item</u> | <u>Guide questions/description</u> | <u>Reported on Page #</u> |
|--|--|---------------------------|
| Domain 1: Research team and reflexivity | | |
| <i>Personal Characteristics</i> | | |
| 1. Interviewer/facilitator | Which author/s conducted the interview or focus group? | 52 |
| 2. Credentials | What were the researcher's credentials? E.g. PhD, MD | 52 |
| 3. Occupation | What was their occupation at the time of the study? | 52 |
| 4. Gender | Was the researcher male or female? | 52 |
| 5. Experience and training | What experience or training did the researcher have? | - |
| <i>Relationship with participants</i> | | |
| 6. Relationship established | Was a relationship established prior to study commencement? | 166 - 170 |
| 7. Participant knowledge of the interviewer | What did the participants know about the researcher? e.g. personal goals, reasons for doing the research | 166 - 170 |
| 8. Interviewer characteristics | What characteristics were reported about the inter viewer/facilitator? e.g. Bias, assumptions, reasons and interests in the research topic | 166 - 170 |
| Domain 2: study design | | |
| <i>Theoretical framework</i> | | |
| 9. Methodological orientation and Theory | What methodological orientation was stated to underpin the study? e.g. grounded theory, discourse analysis, ethnography, phenomenology, content analysis | 39 - 43 52-55 |
| <i>Participant selection</i> | | |
| 10. Sampling | How were participants selected? e.g. purposive, convenience, consecutive, snowball | 39 - 43 52-55 |
| 11. Method of approach | How were participants approached? e.g. faceto-face, telephone, mail, email | 39 - 43 52-55 |
| 12. Sample size | How many participants were in the study? | 39 - 43 52-55 |
| 13. Non-participation | How many people refused to participate or dropped out? Reasons? | - |

| | | |
|--|---|---------------------|
| <i>Setting</i> | | |
| 14. Setting of data collection | Where was the data collected? e.g. home, clinic, workplace | 39 - 43 52-55 |
| 15. Presence of nonparticipants | Was anyone else present besides the participants and researchers? | - |
| 16. Description of sample | What are the important characteristics of the sample? e.g. demographic data, date | 55-63 128 158 |
| <i>Data collection</i> | | |
| 17. Interview guide | Were questions, prompts, guides provided by the authors? Was it pilot tested? | 42-47 |
| 18. Repeat interviews | Were repeat interviews carried out? If yes, how many? | - |
| 20. Field notes | Were field notes made during and/or after the interview or focus group? | 39 - 43 52-55 |
| 21. Duration | What was the duration of the interviews or focus group? | 39 - 43 52-55 |
| 22. Data saturation | Was data saturation discussed? | 39 - 43 52-55 |
| 23. Transcripts returned | Were transcripts returned to participants for comment and/or correction? | 39 - 43 52-55 |
| Domain 3: analysis and findings | | |
| <i>Data analysis</i> | | |
| 24. Number of data coders | How many data coders coded the data? | 90-147 |
| 25. Description of the coding tree | Did authors provide a description of the coding tree? | 90-147 |
| 26. Derivation of themes | Were themes identified in advance or derived from the data? | 90-147 |
| 27. Software | What software, if applicable, was used to manage the data? | 54 |
| 28. Participant checking | Did participants provide feedback on the findings? | - |
| <i>Reporting</i> | | |
| 29. Quotations presented | Were participant quotations presented to illustrate the themes/findings? Was each quotation identified? e.g. participant number | 90-147 |
| 30. Data and findings consistent | Was there consistency between the data presented and the findings? | 148-152 |
| 31. Clarity of major themes | Were major themes clearly presented in the findings? | 90-147 |
| 32. Clarity of minor themes | Is there a description of diverse cases or discussion of minor themes? | 90-147 |