

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO  
DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS – POLO USP

GABRIELA COSTA BELASCO

**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em  
modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-  
Vida)**

São Carlos

2022

GABRIELA COSTA BELASCO

**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**

**Versão Original**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, da Universidade de São Paulo.

Área de Concentração: Ensino das Ciências Ambientais

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda da Rocha Brando Fernandez

São Carlos

2022

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

B425f Belasco, Gabriela Costa  
Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) / Gabriela Costa Belasco; orientadora Fernanda da Rocha Brando Fernandez. São Carlos, 2022.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais e Área de Concentração em Ensino das Ciências Ambientais -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2022.

1. Formação de educadores ambientais. 2. Comissão de meio ambiente e qualidade de vida. 3. Educação a distância. I. Título.

Eduardo Graziosi Silva - CRB - 8/8907

## FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Licenciada **GABRIELA COSTA BELASCO**.

Título da dissertação: "Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)".

Data da defesa: 30/05/2022.

### Comissão Julgadora

### Resultado

Profa. Dra. Associada **Fernanda da Rocha Brando Fernandez**  
**(Orientadora)**

**APROVADA**

(Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/FFCLRP-USP)

Profa. Dra. **Mônica Cristina Garbin**  
(Faculdade de Educação/FEUSP)

**APROVADA**

Profa. Dra. **Cristiane Formigosa Gadelha da Costa**  
(Instituto de Terras do Pará/ ITERPA)

**APROVADA**

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais:

Prof. Dr. Associado **Tadeu Fabrício Malheiros**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:

Prof. Titular **Murilo Araujo Romero**



*In memoriam* de minha avó Joanna Ziviani, com amor, admiração e eterna gratidão por sua presença, cuidados, carinho, compreensão e incansável apoio ao longo de toda a minha vida.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade de São Paulo (USP), em especial, ao Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola de Engenharia de São Carlos (SHS/EESC), pela oportunidade de realização deste Mestrado.

À Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela parceria no fomento e estruturação da Rede do presente Programa de Pós-Graduação.

À professora Fernanda, pelas contribuições, compreensão, paciência, incentivo e apoio durante todo o processo de orientação, e por permitir potencializar minha autonomia e desenvolvimento acadêmico.

À Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB/USP), em especial, à Daniela, pelo suporte técnico durante o desenvolvimento do curso EaD proposto nesta pesquisa.

Aos colegas e professores do PROFCIAMB, pelas experiências e ensinamentos compartilhados durante o percurso. À professora Taiti, por atender prontamente ao meu pedido de dialogar sobre a pesquisa, mesmo diante de todos os seus compromissos, me apontando pontos importantes a serem observados e elucidando quanto aos caminhos da pesquisa, além de me inspirar por meio de suas ações enquanto educadora e pesquisadora.

Ao Diego, por ter me apresentado as Com-Vidas ainda na graduação, no ano de 2017, e despontado a motivação em impulsionar práticas que fomentem a Educação Ambiental. Em conjunto com os colegas Tabita e Everton, por toda a prestatividade, coleguismo e colaboração com a pesquisa, sendo fundamentais a seu desenvolvimento.

Ao meu companheiro, William, pelo suporte prestado ao longo do desenvolvimento da pesquisa e pelo imensurável apoio e força em todas as esferas da minha vida.

Ao grupo do Laboratório de Epistemologia e Didática da Biologia (LEDiB), que sob condução da professora Fernanda, em nossas reuniões remotas, possibilitou trocas que contribuíram com definições importantes aos rumos desta pesquisa.

À Secretaria Municipal de Educação de Lençóis Paulista – SP e à equipe gestora da escola pela parceria na aplicação do curso proposto nesta pesquisa no processo formativo dos professores. Aos professores participantes, que se dispuseram a realizar o curso, mesmo com suas demandas de trabalho amplificadas durante a pandemia da Covid19, contribuindo significativamente com a pesquisa. Sem vocês este trabalho não seria possível.

Aos meus pais, Sérgio e Ivone, por me darem a vida e me ensinarem valores fundamentais ao meu desenvolvimento pessoal e profissional, por me proporcionarem um lar com amor e aconchego que me permitiu trilhar os caminhos que me conduziram até aqui. Às minhas irmãs, Isabela e Rebeca, por preencherem minha vida e meu coração desde suas chegadas, por serem minhas confidentes e companheiras e por me proporcionarem memórias especiais ao longo de toda a vida. À Rebeca e meu cunhado Kainã, um agradecimento especial pela chegada do meu sobrinho, Heitor, que me fez descobrir o encanto de ser tia e de amar incondicionalmente alguém desde o seu primeiro suspiro. Que tanto alegra nossas vidas, principalmente nos momentos difíceis dos últimos anos em que perdemos pessoas especiais, Deus já havia enviado um anjinho para nos iluminar e ele tem sido nossa força.

À minha avó, Joanna, minha alma gêmea, cuja recente partida ainda está dolorosa em nossos corações. Que foi meu amparo desde minha chegada ao mundo, foi mãe com açúcar, um amor maior que o próprio amor. Me mostrou genuinamente a bondade existente nas pessoas, me acolheu, me amparou, me confortou. Me ajudou a passar pelos momentos difíceis da minha infância e adolescência, dormia comigo quando eu tinha pesadelos, me ajudou a alcançar meus sonhos e metas quando ninguém mais podia, me incentivou a estudar, mesmo nunca tendo feito. A que sempre me perguntava como estava meu Mestrado, não pode ver este trabalho sendo concluído, mas ele é dedicado a você, e sei que neste momento se sente orgulhosa, porque você era assim, tinha orgulho de seus netos, nos disse isso antes de partir, nos mostrou que estava realizada por estarmos trilhando por bons caminhos. Não sei quantas vidas são necessárias para que exista a sorte de duas almas gêmeas estarem juntas, mas agradeço a Deus por ter me escolhido para ser a neta da melhor pessoa que eu conheço. Quero ser sua neta em todas as vidas. Quero te reencontrar.

À minha avó, Merita, que também recentemente se ausentou e que nos faz tanta falta, levou consigo uma parte de nós, mas deixou um lindo legado, uma grande, linda e abençoada família, unida pelo amor que nos concedeu ao longo da vida, ao lado do meu avô, José, um ser de luz que temos o fortúnio de termos conosco. Sou eternamente grata pelo amor de vocês, por todas as vivências, pelas incontáveis e especiais memórias, pelos valores transmitidos que hoje moldam o meu ser, e por poder aproveitar cada instante de nossas existências tão intensamente, graças a esse amor que nos inspira e unifica.

A toda minha família e amigos, que se fazem presente no meu caminhar, me apoiam, sentem orgulho e me proporcionam bons momentos. A todos que de alguma forma passaram pela minha trajetória e que, direta ou indiretamente, colaboraram para que o trabalho desenvolvido e as páginas que aqui seguem fossem possíveis.



*Curso EaD “Formando Educadores Ambientais – COM-VIDA”, 2021  
Artista Tabita Teixeira*

*“Tudo o que acontece no mundo, seja no meu país, na minha cidade ou no meu bairro, acontece comigo. Então, eu preciso participar das decisões que interferem na minha vida”.*

*Herbert de Souza, o Betinho (BRASIL, 2004)*

## RESUMO

BELASCO, G. C. Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida). 2022. 186 f. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2022.

O objeto de análise da presente pesquisa foram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida), política pública voltada à formação de grupos participativos para promoção da Educação Ambiental nas escolas. Com a pesquisa, buscou-se a elaboração e a aplicação de um curso na modalidade EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais, voltado para as Com-Vidas, com o propósito de oferecer formação continuada aos professores visando fomentar a exploração dessas Comissões no contexto da Educação Ambiental e compreender em que medida a proposta contribui para o desenvolvimento das Com-Vidas nas escolas. Para isso, foi realizado estudo bibliográfico sobre os temas que dialogam com o objeto de estudo, complementados com a realização de uma Revisão Sistemática da Literatura que analisou o estado da arte das Com-Vidas nas escolas. Com base nos resultados da Revisão Sistemática, foi possível conhecer experiências de Com-Vidas pelo Brasil, traçar um panorama das atividades desenvolvidas e identificar práticas, atitudes e ações bem-sucedidas no âmbito da referida política pública, que auxiliaram na proposição do curso, bem como na elaboração das categorias de análise dos resultados obtidos com sua aplicação. Após o término da aplicação do referido curso a um grupo de professores da educação básica de uma escola municipal, foram analisados dados coletados por meio de questionário semiestruturado mediante uma abordagem quanti-qualitativa e de análise de conteúdo a partir de cinco categorias de análise: 1- Potencial do EaD autoinstrucional; 2- Motivação; 3- Prática coletiva; 4- qualidade/adequação do curso; e 5- Participação/protagonismo social. Verificou-se que a modalidade EaD apresentou mais vantagens do que desvantagens, principalmente em razão das mudanças emergenciais no ensino advindas com a pandemia da Covid19. Em relação ao modelo autoinstrucional, avaliou-se que, por um lado, a ausência de tutores/mediadores implica necessariamente no implemento de mecanismos que favoreçam a interatividade entre os participantes, e por outro, favorece a autonomia dos cursistas que podem desenvolver o percurso de acordo com suas demandas e necessidades. Por fim, os resultados possibilitaram concluir que o curso foi capaz de promover práticas coletivas e de motivar a ampla maioria dos professores participantes para o desenvolvimento e atuação em Com-Vidas. Ressalta-se que, embora a pesquisa tenha tido como público-alvo professores da rede pública, a proposta apresentada não se limita aos docentes, podendo ser expandida para demais atores sociais.

Palavras-chave: Formação de educadores ambientais. Comissão de meio ambiente e qualidade de vida. Educação a distância.

## ABSTRACT

BELASCO, G. C. Formation of environmental educators: proposition and application of a course in distance education modality on the Environment and Quality of Life Commissions (Com-Vida). 2022. 186 f. Dissertation (Professional Master's in Environmental Science Teaching) – Postgraduate Program in the National Network for Teaching Environmental Sciences, University of São Paulo, São Carlos, 2022.

The object of analysis of this research was the Environment and Quality of Life Commissions (Com-Vida), a public policy aimed at the formation of participatory groups to promote Environmental Education in schools. With the research, we sought to develop and implement a self-instructional distance education course for the formation of environmental educators, focused on Com-Vidas, with the purpose of offering continuing education to teachers in order to encourage the exploration of these Commissions in the context of Environmental Education and to understand to what extent the proposal contributes to the development of Com-Vidas in schools. For this, a bibliographic study was carried out on the themes that dialogue with the object of study, complemented with a Systematic Review of Literature that analyzed the state of the art of Com-Vidas in schools. Based on the results of the Systematic Review, it was possible to learn about the experiences of Com-Vidas in Brazil, to draw an overview of the activities developed and to identify successful practices, attitudes and actions within the scope of the aforementioned public policy, which helped in the proposition of the course, as well as in the elaboration of the categories of analysis of the results obtained with its application. After the end of the application of the mentioned course to a group of teachers of basic education of a municipal school, data collected through a semi-structured questionnaire were analyzed using a quantitative-qualitative approach and content analysis from five categories of analysis.: 1 - Potential of self-instructional distance education; 2- Motivation; 3- Collective practice; 4- quality/adequacy of the course; and 5- Social participation/protagonism. It was found that the distance education modality presented more advantages than disadvantages, mainly due to the emergency changes in teaching arising from the Covid19 pandemic. Regarding the self-instructional model, it was evaluated that, on the one hand, the absence of tutors/mediators necessarily implies the implementation of mechanisms that favor interactivity between participants, and on the other hand, favors the autonomy of course participants who can develop the course of learning according to your demands and needs. Finally, the results made it possible to conclude that the course was capable of promoting collective practices and motivating the vast majority of participating teachers to develop and work in Com-Vidas. It is noteworthy that, although the research had public school teachers as its target audience, the proposal presented is not limited to teachers, and can be expanded to other social actors.

Keywords: Formation of environmental educators. Environment and quality of life commission. Distance education.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modalidades que compõem o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas.....	32
Figura 2 - Esquema de desenvolvimento da Análise de Conteúdo de Bardin.....	40
Figura 3 - Percentual dos estudos encontrados classificados de acordo com os critérios de inclusão (I) e exclusão (E).....	48
Figura 4 - Quantidade de trabalhos encontrados com a Revisão Sistemática da Literatura por ano de publicação entre os anos de 2003 a 2018.....	49
Figura 5 - Etapas básicas para o planejamento educacional.....	51
Figura 6 - Fatores externos e internos determinantes da carga horária.....	54
Figura 7 - Logo do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”.....	62
Figura 8 - Estrutura e conteúdo das videoaulas exemplificados a partir da videoaula 1: “Com-Vida, Agenda 21 e Agenda 2030”.....	67
Figura 9 - Comando para indicação da necessidade da marcação manual da conclusão das videoaulas.....	75
Figura 10 - Convite para participação do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”.....	78
Figura 11 - Você já realizou algum curso EaD?.....	84
Figura 12 - O(s) curso(s) EaD realizado(s) possuía(m) tutoria?.....	85
Figura 13 - Foi perfeitamente possível realizar o curso de forma autodidata, sem auxílio de um tutor(a)?.....	86
Figura 14 - Como você avalia a realização do curso EaD sem auxílio de tutoria?.....	86
Figura 15 - O que motivou a realização do(s) curso(s) EaD?.....	88
Figura 16 - O Fórum Colaborativo contribuiu para a realização do curso?.....	89
Figura 17 - Durante o curso, os outros participantes interagiram com suas contribuições?.....	90
Figura 18 - Houve empatia e respeito entre os participantes durante a exposição das ideias nos Fóruns de Discussão?.....	90
Figura 19 - Você encontrou dificuldades em acessar e navegar pelo curso?.....	92
Figura 20 - A apresentação visual do curso na plataforma colaborou para sua realização?.....	93
Figura 21 - As funcionalidades apresentadas na Plataforma auxiliaram seu percurso durante o curso EaD?.....	93

Figura 22 - A carga horária (30 horas) foi suficiente para os conteúdos abordados no curso?.....	94
Figura 23 - O período de realização do curso (sete semanas) foi adequado?.....	94
Figura 24 - O período para estudo e realização das atividades propostas em cada aula (2 semanas) foi suficiente?.....	95
Figura 25 - Os objetivos do curso foram definidos de forma clara?.....	95
Figura 26 - Os conteúdos apresentados foram coerentes com os objetivos propostos?.....	96
Figura 27 - A sequência lógica dos conteúdos foi adequada e contribuiu para o aprendizado?.....	96
Figura 28 - O conteúdo programático contendo videoaulas, material-base, materiais complementares, atividades e fóruns de discussão contribuiu com o aprendizado durante o curso?.....	97
Figura 29 - A linguagem utilizada nos materiais foi de fácil compreensão e apropriada ao tema?.....	97
Figura 30 - As atividades e discussões contribuíram para a aprendizagem?.....	97
Figura 31 - Após a realização do curso, você se sente capacitado para desenvolver uma COM-VIDA em sua escola?.....	99
Figura 32 - Qual a probabilidade de você desenvolver ou participar de uma COM-VIDA?.....	100



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão do levantamento bibliográfico.....	46
Quadro 2 - Estudos encontrados x estudos selecionados por bases de dados.....	47
Quadro 3 - Materiais complementares disponibilizados no curso EaD.....	57
Quadro 4 - Temáticas, objetivos, conteúdos e duração das videoaulas do curso EaD.....	65
Quadro 5 - Cronograma do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”.....	79
Quadro 6 - Relação de aprovação dos professores participantes no Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA” por ordem decrescente de aproveitamento.....	80
Quadro 7 - Conte-nos um pouco mais a respeito da sua avaliação na pergunta anterior.....	87
Quadro 8 - Informe aqui quais foram suas dificuldades no acesso e navegação pelo curso.....	92
Quadro 9 - Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios em relação à Plataforma e Recursos EaD utilizados.....	98
Quadro 10 - Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios com relação ao Curso EaD "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA".....	101

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CJ	Coletivos Jovens de Meio Ambiente
CNIJMA	Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente
COM-VIDA	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida
EA	Educação Ambiental
EaD	Educação a Distância
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EESC	Escola de Engenharia de São Carlos
H5P	<i>HTML5 Package</i>
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONG	Órgão Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PROFCIAMB	Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
REJUMA	Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade
SECAD	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SME-LP	Secretaria Municipal de Educação de Lençóis Paulista – SP
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
UnB	Universidade de Brasília
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	19
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	24
1.1 A Formação Continuada de Professores.....	24
1.2 A Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental .....	26
1.3 Conferência Nacional Infantojuvenil Pelo Meio Ambiente .....	29
1.3.1 <i>Programa Vamos Cuidar Do Brasil Com As Escolas</i> .....	31
1.3.2 <i>Comissão De Meio Ambiente E Qualidade De Vida – Com-Vida</i> .....	32
2 METODOLOGIA.....	38
3 REVISÃO SISTEMÁTICA .....	43
3.1 Planejamento da Revisão Sistemática .....	43
3.1.1 <i>Identificação da necessidade de revisão</i> .....	44
3.1.2 <i>Elaboração do protocolo de revisão</i> .....	44
3.1.3 <i>Validação do Protocolo</i> .....	46
3.2 Execução da Revisão Sistemática .....	46
3.2.1 <i>Seleção dos estudos</i> .....	47
3.2.2 <i>Avaliação da qualidade dos trabalhos</i> .....	49
3.2.3 <i>Extração dos dados</i> .....	49
4 PLANEJAMENTO, PROPOSIÇÃO E APLICAÇÃO DO CURSO EAD “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA” .....	51
4.1 Seleção dos materiais.....	55
4.2 A escolha da plataforma EaD .....	58
4.3 Elaboração das videoaulas.....	63
4.4 Elaboração das atividades propostas .....	68
4.5 Análise do curso por especialistas .....	73
4.6 Contato com a Secretaria de Educação.....	77
4.7 Aplicação do curso no processo formativo.....	77
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	81
5.1 Análise dos resultados da Revisão Sistemática da Literatura.....	81
5.2 Análise dos resultados da aplicação do curso EaD autoinstrucional para formação de educadores ambientais .....	84
5.2.1 <i>Potencial da EaD na formação continuada de educadores ambientais</i> .....	84

5.2.2	<i>O papel da prática coletiva na Educação Ambiental no modelo de ensino a distância autoinstrucional</i> .....	89
5.2.3	<i>Qualidade e adequação do curso EaD autoinstrucional</i> .....	91
5.2.4	<i>Contribuições do curso no fomento ao protagonismo social e na motivação para o desenvolvimento de Com-Vidas</i> .....	98
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	102
	REFERÊNCIAS.....	105
	APÊNDICE A – Documentos analisados na Revisão Sistemática da Literatura .....	112
	APÊNDICE B – Elaboração das Categorias de Análise para construção do curso e análise de conteúdo das respostas dos professores participantes ao Questionário Final .....	131
	APÊNDICE C - Esquema de organização do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA” .....	134
	APÊNDICE D – Roteiros para gravação das videoaulas.....	136
	APÊNDICE E – Fóruns das Aulas do Curso EaD.....	155
	APÊNDICE F – Questionários do Curso EaD – Aulas 1 e 2.....	157
	APÊNDICE G – Atividades interativas do Curso EaD .....	162
	APÊNDICE H – Plano de Ação – Aula 5.....	166
	APÊNDICE I – Mapa Mental – Aula 6 .....	167
	APÊNDICE J – Pesquisa com especialistas - Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA” .....	169
	APÊNDICE K – Contextualizando o Curso EaD.....	174
	APÊNDICE L – Agenda de Abertura do Curso EaD .....	176
	APÊNDICE M – Proposta do curso apresentada à escola público-alvo da pesquisa e à Secretaria Municipal de Educação.....	179
	APÊNDICE N - Perguntas aplicadas no Questionário ao final do Curso EaD .....	180
	ANEXO A – Autorização pela Secretaria Municipal de Educação para a aplicação do curso no processo formativo dos professores participantes .....	182
	ANEXO B – Modelo do Atestado de Conclusão do Curso EaD.....	184

## Apresentação

*“O que nos traz até aqui?”*

Voltando alguns anos, enquanto criança, adorava ser professora! Foram manhãs e tardes a fio brincando de “escolinha” com primos e irmãs. Amava ensinar! Desde cedo, preparava aulas e tirava dúvidas sobre conteúdos vistos anteriormente na escola. A afinidade com a docência e o desejo de estar conectada com o meio e tudo que o contempla, foram fatores que me influenciaram a realizar o curso de “Ciências Biológicas – Licenciatura”.

Encerrando a faculdade, tive o primeiro contato com a sala de aula como professora de Ensino Fundamental II e Médio em uma escola pública estadual, lecionando como professora eventual em todas as áreas, porém com maior concentração nas disciplinas de Ciências e Matemática.

A necessidade da busca constante por conhecimento me fez ingressar em uma segunda graduação, a “Licenciatura em Ciências”. Nesta segunda experiência, vários horizontes se abriram. O curso, que era semipresencial, me permitiu o contato por quatro anos com o AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem, com atividades e plantões de dúvida *on-line* e tudo o mais que essa modalidade oferece. Nos dois últimos anos de faculdade, tive também a oportunidade de atuar como “estudante-tutora” no Curso Semipresencial de Licenciatura em Ciências para as turmas seguintes. Essa experiência foi altamente enriquecedora, uma vez que estando do outro lado pude ver e aprender por outra perspectiva o funcionamento de um curso semipresencial, além de agregar experiência em relação às funcionalidades da modalidade da Educação a Distância (EaD).

De forma alguma também posso deixar de relatar meu Trabalho de Conclusão de Curso, o TCC, talvez o maior motivador desta pesquisa. Neste período, fui apresentada às Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – Com-Vida, me identifiquei com a proposta e decidi que elas seriam o objeto de estudo da minha pesquisa. De forma sucinta, pois será retomado com maior riqueza de detalhes ao longo da pesquisa, a Com-Vida é um programa estabelecido pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), no ano de 2004, que prevê a construção de coletivos nas escolas para promover maior integração entre os diferentes sujeitos envolvidos no processo educativo, aproximando escola e comunidade e criando um espaço permanente em prol das discussões socioambientais (BRASIL, 2012). Então, durante o ano de 2017, desenvolvi uma Com-Vida com uma turma de alunos de 8.º ano do Ensino Fundamental II, na qual já ministrava aulas de Ciências em uma

escola da Rede Municipal, e me propus a realizar uma pesquisa propondo e elaborando um protocolo de avaliação rápida dessas Comissões como produto final. Durante o percurso, efetuei buscas na literatura a fim de encontrar trabalhos que me auxiliassem em seu desenvolvimento na escola, contudo, me deparei com uma rasa difusão no que se refere às Comissões, e isso me intrigou, dado o movimento sobre as Com-Vidas ter iniciado há alguns anos.

Vinculado a isso, constatei que os professores atuantes na respectiva escola desconheciam as Com-Vidas e suas possibilidades em prol da Educação Ambiental, além de notar a ausência de atividades voltadas à dimensão socioambiental que, quando eventualmente presentes, se manifestavam na forma de atividades pontuais e desconectadas das demais áreas do conhecimento, ficando a cargo dos professores das Ciências da Natureza.

Ao ingressar no Mestrado, no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), a fim de dar continuidade e aprofundamento ao trabalho iniciado na graduação, me propus a continuar trabalhando com as Com-Vidas, desta vez, de forma a conseguir apresentá-la a um maior número de pessoas e contribuir com sua multiplicação nas escolas por todo o país, por compreender a importância da criação de coletivos nas escolas, em que através do debate sobre as questões socioambientais e do intercâmbio entre a escola e a comunidade, possibilitem o pleno exercício da cidadania. E a Com-Vida é uma Comissão comprometida com a escola e a comunidade. É um espaço para debates, para integração e tomada de decisões compartilhadas entre gestores (as), professores (as), estudantes e comunidade, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente (BRASIL, 2012).

Por compreender, também, que nas Com-Vidas os estudantes são os protagonistas, os principais atores socioambientais da escola, mas o professor é o pontapé, uma vez que ele guiará os processos e oportunizará momentos de debates e reflexões críticas sobre as questões socioambientais levantadas, havendo então a necessidade de que o conhecimento sobre elas e a possibilidade de desenvolvimento da Educação Ambiental na escola a partir da construção de coletivos alcançasse os docentes; somando-se às vivências durante o exercício da docência e às experiências com o desenvolvimento prático das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na escola, que apontaram para a ausência de uma efetiva Educação Ambiental na escola aliada a uma centralização voltada às Ciências da Natureza, uma questão passou a ansiar-me: De que forma seria possível incentivar o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola por meio das Com-Vidas, de forma que envolvesse os docentes no papel de educadores ambientais?

A partir dessa inquietude, propus a construção e aplicação de um curso visando oferecimento aos professores de formação continuada na esfera ambiental, em que conheceriam as Com-Vidas desde seu histórico até os passos para desenvolvê-la e acompanhá-la na escola, promovendo reflexões sobre suas dificuldades e potencialidades. A experiência relatada nos parágrafos anteriores com a Educação a Distância direcionou para a possibilidade da proposição do curso nessa modalidade, formato que foi aderido ao serem analisadas às vantagens oferecidas em relação às possibilidades de flexibilização de locais, datas e horários para a sua realização, aspecto importante considerando o formato de trabalho em um contexto de professores; como também em decorrência do cenário de pandemia da Covid-19<sup>1</sup> vivenciado nos anos de ocorrência da pesquisa, que acarretou no fechamento das Instituições de Ensino e nas medidas de distanciamento social.

Desta forma, pretende-se com este estudo, contribuir para o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas apoiado na construção de coletivos como as Com-Vidas, a partir de ações que envolvam a formação continuada de professores.

---

<sup>1</sup>A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, um betacoronavírus descoberto em amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019 (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021, n.p.).

## INTRODUÇÃO

O século XXI se iniciou em meio de uma emergência socioambiental, que tende a continuar se agravando, se mantidas as tendências atuais de degradação que, por sua vez, é um problema enraizado na cultura, nas formas de pensar, nos valores, nos pressupostos epistemológicos e no conhecimento que configuram nosso sistema sociopolítico econômico (JACOBI; LUZZI, 2004).

O contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema exige que sejam encontrados novos horizontes nos quais a educação se orienta de forma decisiva e a Educação Ambiental (EA) assume cada vez mais uma função transformadora (JACOBI; LUZZI, 2004), pois como ressaltam Sorrentino e Trajber (2007), ela possui responsabilidade no enfrentamento dessa crise ambiental diante de um compromisso com a mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se efetivar junto à totalidade dos cidadãos, de forma permanente e continuada.

As escolas, por se constituírem espaços formadores, são ambientes propícios à formação de novas atitudes, comportamentos e valores, através do aprendizado voltado às questões ambientais. Para Deboni e Mello (2007), as ideias capazes de conduzir à construção de sociedades sustentáveis surgem no espaço criativo e motivador proporcionado pela escola. Assim, para que o meio ambiente seja concebido de maneira integrada, faz-se necessário que a EA se torne parte do cotidiano na prática escolar (MORGENSTERN; FRANCISCHETT, 2007?).

Guimarães (2007) acredita que, uma Educação Ambiental capaz de colaborar para o enfrentamento da crise socioambiental que vivemos é aquela que faz do ambiente educativo espaço de participação e, para que esses princípios participativos se expressem, as instituições de ensino devem buscar por alternativas. Uma possibilidade, é a implementação das Com-Vidas nas escolas, conforme sugerido pelo referido autor.

A Com-Vida – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, é um programa do Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), iniciado no ano de 2004 em resposta às deliberações da I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA), ocorrida no final de 2003, em Brasília – DF, que prevê a formação de grupos participativos para promover maior integração entre estudantes, professores, funcionários e comunidade, na escola, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente (BRASIL, 2012).



O desenvolvimento dessas Comissões no ambiente escolar cria possibilidades de atuação mútua e coletiva em prol das questões socioambientais, oportunizando a aprendizagem entre escola e comunidade a partir de uma perspectiva dialógica vivenciada nos coletivos, e permite que a Educação Ambiental seja desenvolvida de forma permanente, indo além dos muros das escolas, desta forma, evidenciando o potencial das Com-Vidas como espaços educadores para a promoção da Educação Ambiental e urgente transformação da sociedade.

A construção das Com-Vidas nas escolas como espaços coletivos envolve a participação de todos os sujeitos do processo educativo, contudo, destacamos como importante sujeito deste processo, o professor. Jacobi e Luzzi (2004, p. 13) afirmam que o “papel dos professores (as) é essencial para impulsionar as transformações de uma educação que assume um compromisso com a formação de valores de sustentabilidade, como parte de um processo coletivo”. Para os autores, os professores possuem importante papel como mediadores e disseminadores de um conhecimento necessário aos alunos na compreensão do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da responsabilidade do indivíduo na construção de uma sociedade mais igualitária e ambientalmente sustentável.

Todavia, o desenvolvimento da dimensão ambiental nos processos educativos formais e não formais, depende prioritariamente da formação inicial e continuada dos docentes (CARNEIRO, 2008). Apesar de ser considerada na contemporaneidade uma dimensão emergencial e urgente nos currículos de formação dos educadores, a inserção da Educação Ambiental no ambiente universitário, no Brasil e no exterior, vem sendo consideravelmente lenta e tímida (SILVA, 2007).

Oliveira et al. (2000) expõe que há o entendimento de que a formação de professores com competências para atuarem como agentes de mudança é bastante complexa face ao conhecimento, atitudes e habilidades exigidos para se alcançar os múltiplos objetivos e metas da EA. Atrelado ao exposto, há a observância de uma lacuna na formação inicial dos professores, que muitas vezes saem das Universidades desconhecendo a possibilidade da construção de um coletivo na escola que discuta e promova a Educação Ambiental.

Desta forma, entendendo a necessidade de estimular a criação de espaços participativos nas escolas, propiciando a articulação de movimentos coletivos, em que através do debate sobre as questões socioambientais, problematize a realidade e remeta a reflexões e ações críticas com vistas a transformá-la através de um processo de construção da sustentabilidade socioambiental; assim como a necessidade do oferecimento aos professores de formação na esfera ambiental, dado seu imprescindível papel no processo educativo, esta pesquisa propôs construir e aplicar

um curso na modalidade da Educação a Distância (EaD)<sup>2</sup>, em formato autoinstrucional<sup>3</sup>, para a formação de educadores ambientais como produto de Mestrado, abordando a temática Com-Vida, aplicado a um grupo de professores de Ensino Fundamental I e II da educação básica da rede municipal de ensino de Lençóis Paulista, interior de São Paulo.

A modalidade EaD, escolhida para o desenvolvimento do curso proposto nesta pesquisa, de acordo com o Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, é definida como:

Art. 1º - [...] a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017, p. 1).

Para a proposição do curso, optou-se por tal modalidade educacional, por esta possibilitar ao cursista melhor conciliação entre trabalho e estudo a partir de uma maior facilidade no acesso e flexibilização dos horários, visto que, em um contexto de professor, esse é um aspecto importante devido à carga horária e formato de trabalho; pela adoção de ritmos próprios no processo de ensino-aprendizagem; pela possibilidade de emprego de novas tecnologias de informação e comunicação, necessárias aos processos de alfabetização digital do mundo contemporâneo e para a adoção de recursos de interatividade; além de contribuir com o desenvolvimento de uma autonomia intelectual (UNIREDE, 2001).

---

<sup>2</sup> Ao grafarmos “EaD”, com a vogal “a” minúscula, nos referimos à terminologia brasileira adotada para a sigla do termo “Educação a Distância”. A Educação a Distância pode ser compreendida como a modalidade de aprendizado que ocorre normalmente em local diferente do local do ensino (em outras palavras, fora da tradicional “sala de aula” presencial) através de técnicas pedagógicas, comunicacionais e organizacionais de ensino-aprendizagem, sendo normalmente mediada pelo uso de tecnologias. Em seus primórdios, era tradicionalmente realizada via correio. Posteriormente, passou a ser realizada via rádio e televisão. Assim, a Educação a Distância tem como um de seus pressupostos o rompimento das barreiras temporais e espaciais de transmissão do conhecimento, tendo sido potencializada, principalmente, pelas mudanças tecnológicas, informacionais e comunicacionais trazidas pelo advento da internet. Sua difusão está estreitamente vinculada à adequação das exigências, cada vez maiores, de capacitação profissional, e às necessidades pessoais/individuais de disponibilidade de tempo e de locomoção, principalmente. Além disso, a EaD engloba novas perspectivas pedagógicas de formação e de metodologias ativas de aprendizagem que possuem o escopo de adequar o processo de ensino-aprendizagem às demandas da atualidade, desenvolvendo novas competências, tanto dos alunos como dos profissionais da educação, adequadas às sociedades contemporâneas. Portanto, se bem construída, essa modalidade de ensino pode ter importante papel na democratização do ensino (MACHADO; MORAES, 2015).

<sup>3</sup> De forma simplificada, o termo autoinstrucional (do inglês *self instructional*) refere-se aos cursos que são oferecidos sem o acompanhamento de um tutor nos quais os participantes acessam os conteúdos e materiais de acordo com sua disponibilidade de tempo e ritmo de aprendizagem. Assim, nessa modalidade, o aluno tem acesso a materiais didáticos autoexplicativos. No entanto, mais do que isso, trata-se de um método de aprendizagem ou perspectiva pedagógica em que o aluno tem autonomia para gerenciar sua aprendizagem. Tal perspectiva tem fundamento na tendência pedagógica de ensino-aprendizagem do construtivismo (SILVA et al., 2021).

Ainda, no período de ocorrência da presente pesquisa, vivenciamos um cenário de pandemia da Covid-19 que levou a períodos de fechamento das Instituições de Ensino e às medidas de distanciamento social. Portanto, esta pesquisa considerou, também, a instabilidade do período, que poderia implicar dificuldades em uma possível proposição presencial.

Já o formato autoinstrucional foi adotado visando ampliar as possibilidades da proposição do curso a diferentes públicos e em diferentes períodos, o que seria dificultado caso o curso se estruturasse nos formatos onde há, obrigatoriamente, a necessidade da mediação e/ou colaboração por um tutor; além de incentivar o desenvolvimento de uma autonomia e empoderamento dos cursistas, por envolver a prática do estudo autodirigido (SILVA et al., 2021) já que, no formato autoinstrucional, “o estudante tem acesso aos materiais didáticos autoexplicativos, não há presença do professor/tutor. Este modelo prioriza a autonomia do estudante” (SILVA et al., 2021, p. 43).

Apesar de a aplicação do curso EaD proposto nesta pesquisa destinar-se, em um primeiro momento, a um grupo de professores, uma vez que para se alcançar o propósito da multiplicação das Com-Vidas nas escolas e da sua exploração no contexto da promoção da Educação Ambiental, é necessário, primeiramente, oferecer formação complementar aos docentes de forma que incentive quanto ao uso das Com-Vidas nas escolas como metodologia participativa e formadora, esta pesquisa considera que o curso, assim como as Com-Vidas que preveem a integração e tomada de decisões compartilhadas entre diversos sujeitos da sociedade (BRASIL, 2012), não se limita aos docentes, podendo ser expandida aos demais sujeitos, tal como equipe gestora, funcionários (as) da escola, Secretarias e Departamentos de Educação, multiplicadores atuantes em organizações civis e empresariais, jovens envolvidos no protagonismo juvenil, membros da comunidade e sociedade em geral. O trabalho com os professores, portanto, é um primeiro passo para a formação das Com-Vidas nas escolas, mas não pode ser limitante para a oferta a outros públicos, uma vez que o propósito final deste produto de Mestrado é maior do que o que está sendo construído enquanto processo. Em razão disso, esta pesquisa adota a terminologia *educadores ambientais* para referir-se ao público a qual o curso se destina.

Para a construção do curso, como parte do processo, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura para verificação do estado da arte das Com-Vidas, que permitiu levantar informações sobre seu desenvolvimento nas escolas e obter um diagnóstico a respeito de como vêm sendo trabalhadas, a fim de auxiliar na proposição, organização, estruturação e aplicação do curso pretendido e na elaboração de categorias para análise dos dados coletados.

Desta forma, esta pesquisa buscou responder à questão norteadora: “Em que medida um curso na modalidade EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais contribui para o desenvolvimento das Com-Vidas nas escolas?”. Para respondê-la, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

**Objetivo principal:** desenvolver e aplicar um curso na modalidade EaD a partir de um formato autoinstrucional para a formação de educadores ambientais voltado para as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – Com-Vida e avaliar criticamente os resultados do curso em questão.

**Objetivos secundários:**

- a) incentivar professores a se tornarem educadores ambientais para atuar em processos de construção de conhecimentos;
- b) fomentar o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas;
- c) disseminar os conhecimentos sobre as Com-Vidas e estimular seu desenvolvimento nas escolas;
- d) proporcionar integração entre escola e comunidade.

Buscando uma melhor organização, essa dissertação de mestrado está organizada em cinco capítulos principais:

- Capítulo 1, trata dos fundamentos teóricos relacionados às principais temáticas que permeiam a pesquisa;

- Capítulo 2, descreve os caminhos metodológicos da pesquisa, discorrendo sobre a metodologia de pesquisa e a metodologia de ensino do curso EaD;

- Capítulo 3, apresenta a metodologia aplicada ao planejamento e execução da Revisão Sistemática da Literatura em busca de trabalhos que explanam sobre o estado da arte do desenvolvimento das Com-Vidas nas escolas;

- Capítulo 4, aprofunda a metodologia de ensino, apresentando o planejamento, proposição e aplicação do Curso EaD autoinstrucional “*Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA*”;

- Capítulo 5, analisa e discute os resultados obtidos a partir da Revisão Sistemática da Literatura e da aplicação do curso EaD autoinstrucional com os professores participantes;

- Capítulo 6, traz as considerações finais da pesquisa, fazendo um encerramento do estudo e trazendo possíveis extensões.

Ao final, encontram-se as referências bibliográficas utilizadas e citadas ao longo dos capítulos, como também os apêndices e anexos relacionados aos materiais utilizados para a realização do curso, os quais foram fundamentais para a consolidação da pesquisa.

## **1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O objetivo deste capítulo é apresentar, por meio de uma revisão bibliográfica, fundamentação teórica básica que contribua no entendimento da pesquisa.

É importante que o leitor conheça a importância dos cursos de Formação Continuada em Educação Ambiental para Professores, uma vez que, cabe aos docentes criar condições para que seus alunos reflitam sobre as questões socioambientais.

Igualmente importante é que o leitor compreenda as Com-Vidas, seu conceito, objetivos, histórico e metodologia, para que perceba o potencial dessa metodologia nos processos de Educação Ambiental e, assim, entenda a escolha da temática e os processos investigativos que a permearão nesta pesquisa.

Desta forma, espera-se que os leitores compreendam a proposta desta pesquisa em produzir um curso EaD autoinstrucional para formação de educadores ambientais abordando a temática “Com-Vida” como produto desta dissertação de Mestrado.

### **1.1 A Formação Continuada de Professores**

Neste capítulo, as discussões que permeiam a formação continuada de professores partem das reflexões sobre a ideia do educador Paulo Freire (FREIRE, 1996, p. 55) de que “Ensinar exige consciência do inacabamento”. E, de fato, o ser humano é, por si só, matéria inacabada, que se constrói e se transforma a partir de suas vivências.

Para Alvarado-Prada, Freitas e Freitas (2010, p. 369) “Formar-se é um processo de toda a vida”. E é por esta razão que faz todo o sentido falar sobre formação continuada.

A formação continuada abrange todos os seres humanos, na medida em que, se considera que os indivíduos estão em constante formação, formal ou não. No entanto, em termos educacionais, ao discorrer sobre formação continuada, o termo nos remete aos profissionais da educação, mais especificamente, aos professores.

Ser professor implica ter a consciência de estar sempre aprendendo, com o outro e com as situações, por isso, é importante reconhecer a formação continuada como parte da essência do fazer educativo (SIGNOR; HENZ, 2014).

De acordo com a Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação (BRASIL, 2002, p. 19):

O processo de desenvolvimento profissional permanente inclui formação inicial e continuada, concebidas de forma articulada. A formação inicial corresponde ao período de aprendizado dos futuros professores nas escolas de habilitação, devendo estar articulada com as práticas de formação continuada. A formação continuada refere-se à formação de professores já em exercício, em programas promovidos dentro e fora das escolas, considerando diferentes possibilidades (presenciais ou a distância).

Libâneo<sup>4</sup> (2004 apud MELCHIOR; BENINI, 2014, p. 57) complementa os conceitos referenciados pelo Ministério da Educação, ao dizer que a formação inicial se refere aos conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. Já a formação continuada é o prolongamento da formação inicial, buscando o aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional.

O professor, segundo Solarevicz (2008), recebe uma formação acadêmica inicial que lhe permite atuar, mas novos desafios surgem a cada dia. E, portanto, a formação continuada é essencial, posto que a formação inicial será sempre insuficiente frente aos desafios que se apresentam na prática. Nas palavras da autora “O profissional consciente sabe que sua formação não termina na Universidade. Esta lhe aponta caminhos, fornece conceitos e ideias, a matéria-prima de sua especialidade. O resto é por sua conta” (SOLAREVICZ, 2008, p. 5).

A complexidade e heterogeneidade da realidade brasileira, não permite que a formação de professores seja compreendida como um processo linear, simples e único (BRASIL, 2002). A tarefa de educar é complexa, daí vem a necessidade de buscar subsídios para exercê-la. Se faz necessário que o professor busque por uma formação que o complemente, acrescente, integralize.

Alvarado-Prada, Freitas e Freitas (2010) entendem que a construção da formação do professor é contínua, uma vez que envolve toda a sua trajetória. Para eles, essa formação não fica restrita a uma instituição, à sala de aula, a um curso, pois os docentes formam-se durante o próprio exercício da profissão, partindo da análise de sua realidade e de confrontos com outras realidades. Ou seja, é na sala de aula, na escola, durante o exercício de sua profissão, que os professores de fato começam a se tornar educadores, a perceber os desafios e demandas que o exercício da docência lhe impõe, as especificidades e particularidades do seu público, a grande diversidade cultural intrínseca ao nosso país.

---

<sup>4</sup> LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2004.

A formação continuada, portanto, prevê a formação do professor em sua totalidade, enquanto ser pensante que habita todas as esferas, cultural, social e política.

Teixeira (2010, p. 2) afirma que “Formação continuada é um processo que capacita professores no local de trabalho, oferecendo educação permanente, com apropriações de muitas competências, enriquecendo sua prática”.

Para o autor, são oportunidades de o professor construir novos conhecimentos, apropriar-se de novas técnicas de ensino e, a partir do compartilhamento das experiências, encontrar formas inovadoras de enfrentar os problemas relacionados não somente à escola, como também à sua vida.

A ideia vai ao encontro do citado por Nóvoa (1992, não paginado):

É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas.

Espera-se, assim, que a formação continuada contribua para que os docentes em exercício construam novos conhecimentos, ideias e práticas, pois é a partir daquilo que já possuem e sabem que continuam seu desenvolvimento.

## **1.2 A Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental**

O processo de formação continuada em Educação Ambiental, para SECAD/MEC, (BRASIL, 2007) envolve variados aspectos por se tratar de uma experiência diferenciada de formação de professores em uma temática não disciplinar, porém, transversal e obrigatória para todos os níveis e modalidades de ensino.

Tal premissa parte da Lei 9.795/99 que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que em seu Artigo 2º, define a Educação Ambiental como sendo “um componente essencial e permanente da educação nacional, que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

Em seu capítulo Segundo, Art. 6º, a Lei institui a Política Nacional de Educação Ambiental e perante o Art. 8º determina que as atividades vinculadas à ela sejam desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, entendendo a Educação Ambiental na educação escolar (Art. 9º) como aquela “desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: a educação básica – educação infantil, ensino fundamental e médio; educação superior; educação especial; educação profissional e educação de jovens e adultos”. O Artigo 10º complementa estabelecendo que a Educação Ambiental seja “desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”.

Ainda, em seu Artigo 11º, a referida Lei estabelece que a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas. E ainda, em Parágrafo único, que os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da PNEA.

Mediante as disposições da referida Lei, verifica-se a obrigatoriedade da inserção da Educação Ambiental nas modalidades da formação inicial e continuada de professores.

Entretanto, apesar do amparo ofertado pela PNEA, a inserção da EA nas escolas ainda é frágil e caminha a passos lentos. Pesquisas apontam que o tema, quando presente nas escolas, é trabalhado por meio de atividades esporádicas, simples e sem continuidade (BIZERRIL; FARIA, 2001).

Para Mininni<sup>5</sup> (1994 apud BIZERRIL; FARIA, 2001, p. 60), as dificuldades encontradas para inserção da Educação Ambiental no ensino formal decorrem de fatores como a fragmentação do conhecimento em disciplinas; as formas tradicionais de ensino que priorizam conhecimentos teóricos, abstratos e informativos; a defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico; questões ligadas aos sistemas formais de educação; a carência de pesquisa teórico-metodológica e o despreparo do corpo técnico para lidar com o tema e desenvolver projetos.

Mello, Montes e Lima (2009, p. 51) nos convidam a refletir sobre a seguinte indagação: “O profissional da educação, formado em cursos de pedagogia e diversas licenciaturas estaria preparado para desenvolver Educação Ambiental nas escolas em que atuam?”.

---

<sup>5</sup> MININNI, N. M. Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1º grau. In: IBAMA. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental** – Documentos Metodológicos, Brasília, 1994. p. 13-82.



Assim, é diante dessa realidade sobre a formação dos professores no que tange a Educação Ambiental, que se ressalta a importância dos cursos de formação continuada nesta dimensão.

Os autores Mello, Montes e Lima (2009) destacam a importância dos cursos de formação continuada sobre Educação Ambiental na preparação ou (re) preparação de docentes, uma vez que atuam diretamente na educação formal, espaço onde, essencialmente, deve ocorrer a formação de cidadãos críticos e conscientes em relação ao meio no qual estão inseridos.

Ainda, segundo os autores, os cursos de formação continuada permitem que os participantes repensem suas práticas em relação ao meio ambiente e suas ações em sala de aula na formação/mudança de valores e atitudes relativas à questão ambiental, a partir das trocas de experiências, das ligações entre teoria e prática, da aplicação de projetos visando a tomada de consciência, a reflexão, a análise da realidade do meio onde estão inseridos e da construção de uma visão mais integradora.

É com esse enfoque que esta pesquisa propõe o desenvolvimento de um Curso EaD autoinstrucional para formação de educadores ambientais, que a partir do tema central Com-Vida, buscará fomentar a Educação Ambiental nas escolas, considerando que esta deve permear todas as disciplinas, uma vez que se trata de um tema transversal, além de atender às demandas dos docentes que sentem a necessidade de criar momentos de reflexão sobre sua prática ou buscar novos conhecimentos.

Cabe ressaltar que, conforme Bonzanini (2011c), algumas pesquisas apontam críticas com relação aos trabalhos de formação continuada em formato pontuais, como cursos, seminários e palestras, onde declaram que estes ocorrem com o propósito de transmitir conteúdos disciplinares, colocando o professor na condição de receptor, assim, não havendo a valorização dos seus saberes; ou ainda conforme os apontamentos de autores como Pimenta<sup>6</sup> (2000, apud BONZANINI, 2011c, p.25), de que o termo formação continuada é utilizado para designar muitos cursos que se configuram apenas como atualizações de conteúdo, não estimulando mudanças relevantes na prática docente; e Mizukami<sup>7</sup> et al. (2002, apud BONZANINI, 2011c, p.25), onde os cursos com duração aproximada entre 30h a 180h pouco contribuem para uma mudança efetiva.

---

<sup>6</sup> PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2.ed. São Paulo/BRA: Cortez, 2000.

<sup>7</sup> MIZUKAMI, M. da G. N. et al. (Org.) **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

Contudo, apesar das críticas sinalizadas, este trabalho parte do pressuposto de que a oferta de um curso de curta duração que apresente e reflita sobre metodologias para se impulsionar as discussões socioambientais nos espaços educativos, tal como as Com-Vidas, contribua com a formação docente e a promoção da Educação Ambiental na escola.

No próximo tópico é apresentado um panorama da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – Com-Vida, que permite localizá-la dentro de um contexto histórico e compreendê-la como importante política pública ambiental.

### 1.3 Conferência Nacional Infantojuvenil Pelo Meio Ambiente

A construção das políticas públicas de Educação Ambiental no Brasil ganhou força com a Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), uma iniciativa do Órgão Gestor<sup>8</sup> da PNEA, que objetivou mobilizar reflexões, discussões e ações entre adolescentes e jovens de todo o país no contexto da temática socioambiental, no âmbito escolar, municipal, estadual e do país como um todo (BRASIL, 2018).

A I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA) ocorreu em 2003, nas dependências da Universidade de Brasília – DF (UnB), com o *slogan* “Vamos Cuidar do Brasil” (BRASIL, 2018) e, de acordo com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação (BRASIL, 2007), envolveu 15.452 escolas em todo o país, tendo mobilizado 5.658.877 pessoas em 3.461 municípios.

Um de seus desdobramentos foi a elaboração da “*Carta Jovens Cuidando do Brasil*”, contendo propostas de políticas ambientais segundo a visão dos 378 jovens participantes. As deliberações propostas pelos jovens desencadearam o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, do Ministério da Educação, e a criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas, além de contribuir para a criação dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente (CJ) e da Rede da Juventude pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade (REJUMA).

Dando seguimento à referida política pública, a II Conferência (II CNIJMA) ocorreu em 2005, em Luziânia-GO, também com a temática “Vamos Cuidar do Brasil”, de acordo com

---

<sup>8</sup> O Órgão Gestor foi criado pela Lei nº 9.795/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), regulamentada pelo Decreto nº 4.281/02 e implementado em junho de 2003. É constituído pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação (CGEA/MEC) e pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA) (BRASIL, 2007, p. 11 e 19).

SECAD/MEC (BRASIL, 2007) envolveu 11.475 escolas e comunidades e 3.801.055 pessoas em 2.865 municípios.

O resultado final foi a “*Carta das Responsabilidades – Vamos Cuidar do Brasil*”, em que os adolescentes apresentaram seu compromisso com a construção de uma “sociedade justa, feliz e sustentável” e com “responsabilidades e ações cheias de sonhos e necessidades”, apontando diretrizes que contribuíram para a consolidação do Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas e com o fortalecimento dos CJ e da REJUMA. A carta foi entregue em cerimônia ao Presidente da República e aos Ministros da Educação e do Meio Ambiente, em 2006.

Em abril de 2009, também em Luziânia-GO, ocorreu a III Conferência (III CNIJMA), sob a temática “Mudanças Ambientais Globais”, onde participaram 11.631 escolas, envolvendo mais de 3,7 milhões de pessoas em 2.828 municípios, e foram produzidos materiais de educomunicação e elaborada a “*Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais*”<sup>9</sup>, composta por 9 (nove) responsabilidades que expressam a disposição dos participantes em colaborarem no enfrentamento das mudanças ambientais globais (BRASIL, 2009). O documento também foi entregue a autoridades do Governo Federal e representantes do Congresso Nacional em Brasília.

Completando-se quase uma década da realização da primeira Conferência, em 2013 foi realizada a IV CNIJMA “Vamos cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis”, onde os números se manifestaram mais expressivos, tendo envolvido a participação de 16.538 escolas em um número recorde de 3.519 municípios, mobilizando 5.193.881 milhões de pessoas em todo o processo. Na ocasião, foi entregue a representantes do Órgão Gestor da PNEA a “*Carta Aberta da Sociedade Civil IV CNIJMA - Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente*”, que propunha uma avaliação dos dez anos de CNIJMA e requeria um posicionamento ao Órgão Gestor sobre a continuidade desta política pública. A carta foi lida por um delegado e uma delegada em cerimônia no Palácio do Planalto (BRASIL, 2018).

Já a V CNIJMA foi realizada em junho de 2018 com o tema “Vamos cuidar do Brasil Cuidando das Águas”, tendo sido a edição mais atual diante do período de ocorrência da presente pesquisa, talvez a razão por não terem sido encontrados dados numéricos e considerações a respeito do evento nos meios digitais.

---

<sup>9</sup> Pode ser consultada no site: [portal.mec.gov.br](http://portal.mec.gov.br) e nos anexos da terceira versão do documento “Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola” (BRASIL, 2012). Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midioteca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>.

É pertinente ressaltar, que a primeira edição da CNIJMA foi proposta e organizada pelo MMA, em parceria com MEC, enquanto as Conferências que se seguiram, por sua vez, tiveram maior protagonismo do MEC, por meio de sua Coordenação Geral de Educação Ambiental, no âmbito do Órgão Gestor (BRASIL, 2018).

### *1.3.1 Programa Vamos Cuidar Do Brasil Com As Escolas*

No âmbito das políticas públicas, para propiciar a Educação Ambiental de forma permanente nas escolas, o Ministério da Educação criou o programa “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas”, que consiste em um dos quatro eixos da Política Nacional de Educação Ambiental, implementada pelo MEC no ano de 2004 (BRASIL, 2007).

O programa dá sequência e aprofunda a mobilização das escolas iniciada na I CNIJMA, em 2003, e se propõe a difundir conhecimentos atualizados sobre questões científicas, saberes tradicionais e políticas ambientais a partir de estratégias de rede, processos formativos, publicações e projetos com a sociedade, a fim de construir um processo permanente de Educação Ambiental.

É composto por quatro modalidades: difusa, presencial, educação a distância e ações estruturantes, cuja sistematização do conteúdo pode ser observada na figura 1.

A modalidade “difusa” diz respeito à Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente e à realização de campanhas pedagógicas para difusão do debate sobre meio ambiente na sociedade.

Na modalidade “presencial” está a Formação Continuada de Professores e Estudantes e os Ciclos de seminários e oficinas para aprofundar conceitualmente temas socioambientais voltados para professores e alunos do ensino fundamental II.

A modalidade “tecnológica” engloba a Inclusão Digital com Ciência de Pés no Chão e o apoio à iniciação científica e pesquisa nas escolas de ensino médio.

Já nas “ações estruturantes” estão as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas; os Coletivos Jovens para fortalecimento da participação da juventude organizada nos projetos de Educação Ambiental e a Educação de Chico Mendes, visando fomentar projetos de intervenção transformadores envolvendo grupos de escolas.

**Figura 1** – Modalidades que compõem o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas



Fonte: SECAD/MEC (BRASIL, 2007).

Segundo SECAD/MEC (BRASIL, 2007) um ponto importante do programa do Ministério da Educação que o torna diferenciado, está no estabelecimento de parcerias entre o Governo Federal, governos estaduais e municipais e segmentos da sociedade, porque procura aproximar a sociedade do planejamento e implementação participativa das políticas de Educação Ambiental.

### *1.3.2 Comissão De Meio Ambiente E Qualidade De Vida – Com-Vida*

A Com-Vida – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, então, é uma das ações estruturantes do Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, criada em resposta às deliberações da I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente.

De acordo com SECAD/MEC (BRASIL, 2007), sua implementação no Brasil se iniciou em 2004 através de duas etapas:

- a) os Seminários de Formação de Professores e Estudantes em Educação Ambiental (2004/2005), que envolveram os estudantes de todas as escolas que participaram da I Conferência e foram eleitos como delegados e delegadas para liderar a estruturação da Com-Vida nas suas escolas a partir da mobilização realizada pelos CJ. Ao todo, foram 21 mil estudantes eleitos. Os professores trabalharam o adensamento conceitual em Educação Ambiental por meio da publicação “*Consumo Sustentável: manual de educação*”. Com a realização de seminários para serem trabalhadas as bases conceituais e a metodologia de formação de Com-Vidas junto aos representantes dos CJ, foi possível que estes participassem de seminários por todo país atuando na formação de estudantes para a criação de Com-Vidas nas escolas a partir do material-base “*Formando a Com-Vida e Construindo a Agenda 21 na Escola*”. Neste material, é adotada a metodologia Oficina de Futuro, que gerava, ao final, um plano de ação para nortear os passos a serem seguidos pelos estudantes na implementação das Com-Vidas;
- b) II Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (2005/2006), que distribuiu a publicação “*Passo a Passo para a Conferência de Meio Ambiente na Escola*”<sup>10</sup>, fomentando a formação de Com-Vidas nas escolas.

A proposta de criação das Com-Vidas é consolidar, na escola, um espaço estruturante e permanente de Educação Ambiental, para realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida através da articulação entre escola e comunidade e das questões socioambientais como fio condutor e se justifica devido à falta de articulação entre a escola e a comunidade, situação que dificulta o trabalho da escola com as questões socioambientais, uma vez que, devido à complexidade que apresentam, necessitam de ações integradas entre os diversos setores da sociedade (BRASIL, 2007).

A Com-Vida é um tipo de Círculo de Aprendizagem e Cultura, pois segue a ideia proposta por Paulo Freire, onde esses círculos se constituem em “um lugar onde todos têm a palavra, onde todos leem e escrevem o mundo. É um espaço de trabalho, pesquisa, exposição de práticas, dinâmicas, vivências que possibilitam a construção coletiva do conhecimento” (BRASIL, 2012, p. 13) e deveriam ser criados por todo o país.

O material elaborado em 2004 durante a primeira etapa de implementação das Com-Vidas no país – “Formando a Com-vida e Construindo a Agenda 21 na Escola” (BRASIL, 2004), traz como grande objetivo da Com-Vida em todo o Brasil a construção da Agenda 21 na

---

<sup>10</sup> Disponível junto a diversas outras publicações em site do Ministério da Educação e Cultura: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br>.

escola, uma agenda global de compromissos e ações sustentáveis para o Século XXI, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), no Rio de Janeiro – RJ. Nela, estão definidos os compromissos assumidos por 179 países para construir um modelo de desenvolvimento sustentável. A partir da Agenda 21 global, os países participantes da Rio-92 decidiram criar Agendas 21 nacionais, sendo que a Agenda 21 brasileira contém 21 objetivos e está em funcionamento no país desde 2002 (BRASIL, 2004) e propõe a criação de Agendas 21 locais a todos os municípios, bairros e comunidades.

Para SECAD/MEC (BRASIL, 2007), essa metodologia estimula os envolvidos a encontrarem, participativamente, os principais problemas ambientais locais e a buscarem soluções. Para Brasil (2012), é um importante instrumento de ampliação das ações da Com-Vida, pois possibilita o diálogo com a comunidade e incentiva o estabelecimento de parcerias na busca por comunidades sustentáveis.

Já os objetivos específicos são os de desenvolver e acompanhar a Educação Ambiental na escola; organizar e realizar a Conferência de Meio Ambiente na Escola e promover intercâmbios com Com-Vidas em escolas do município, região ou estado. No entanto, cada escola deve discutir e estipular outros objetivos específicos da sua Com-Vida (BRASIL, 2004).

De acordo com SECAD/MEC (BRASIL, 2007), o público-alvo das Com-Vidas são as escolas do ensino básico, preferencialmente do segundo segmento do ensino fundamental, e deve envolver estudantes, professores, funcionários e comunidade.

A formação da Com-Vida na escola inicia a partir da reunião dos participantes da Conferência de Meio Ambiente na Escola e outras pessoas que se interessam pelo tema (BRASIL, 2004). É interessante que outras organizações da escola, como Grêmios, Associação de Pais e Mestres e Conselho Escolar sejam integradas à Com-Vida, a fim de unir forças. Pode-se, também, estabelecer parcerias com organizações da comunidade, como as Agendas 21 Locais, Associações de bairro, Associações de moradores, Organizações Não-Governamentais (ONGs), prefeitura e empresas (BRASIL, 2007).

Mas a iniciativa deve partir dos estudantes e contar com o apoio de professores, funcionários e gestão, ampliando-se aos poucos para toda a escola e comunidade (BRASIL, 2007).

Para garantir seu funcionamento, a Com-Vida se organiza com um Núcleo Mobilizador, composto por quatro pessoas, que coordenam e orientam a execução das atividades. O Núcleo Mobilizador deve ser formado por dois estudantes – delegado ou delegada e suplente eleitos na Conferência de Meio Ambiente na Escola, um professor ou funcionário escolhido e um membro da comunidade, ambos escolhidos pela Com-Vida.

A primeira reunião deve ser organizada e divulgada pelo delegado ou delegada e seu suplente e contar com o apoio dos professores. Brasil (2004) sugere a utilização de boletins, avisos em murais, rádio, alto-falante entre outros métodos a serem discutidos pelos envolvidos, tendo o objetivo de analisar detalhadamente e aprovar a Com-Vida. Brasil (2004) sugere também a elaboração de um acordo de convivência em que os objetivos específicos da Com-Vida para a escola, a composição dos participantes, as formas de organização (núcleo mobilizador), as responsabilidades e formas de funcionamento sejam definidos. As datas para as atividades de construção da Agenda 21 também devem ser discutidas nesta primeira reunião.

Após as principais definições, dá-se início ao desenvolvimento da Agenda 21 local. Para Brasil (2004), um bom instrumento para auxiliar a escola na realização da sua Agenda 21 é a Oficina de Futuro, metodologia criada pela ONG Instituto ECOAR para a Cidadania que consiste em uma série de passos com duração variável de acordo com o ritmo e aprofundamento do grupo. É composta das atividades “Árvore dos Sonhos”, “As Pedras no Caminho” e “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente”.

A atividade “Árvore dos Sonhos” propõe a elaboração de uma grande árvore em que sejam pregados, em papéis, os sonhos dos participantes. De acordo com Brasil (2004), a árvore pode ser desenhada na lousa ou em cartolina e as pessoas devem, inicialmente, refletir sobre as questões: Como é a escola dos sonhos? Como é a comunidade dos nossos sonhos?

A atividade “As Pedras no Caminho” tem por objetivo provocar a reflexão dos participantes com relação às dificuldades que necessitam enfrentar para alcançarem seus sonhos. Para sua realização, Brasil (2004) sugere que um caminho de pedras seja desenhado na lousa, no chão ou em cartolina, para que os participantes, em grupos, debatam sobre os problemas, partindo da pergunta: Quais são os problemas que dificultam chegarmos aos nossos sonhos? E, em seguida, escolham e escrevam um problema sobre uma das “pedras”. Os problemas representam os obstáculos e devem ser colados pelo caminho, para que em seguida haja uma reflexão sobre a ordem em que devem ser resolvidos.

“Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente” é o terceiro passo da Oficina de Futuro e consiste na coleta de informações a respeito da escola e da comunidade para que se conheça mais sobre sua história. Um dos caminhos para sua realização é a reflexão sobre as perguntas: Como esses problemas surgiram? Como era a escola e a comunidade antes? Que experiências interessantes já aconteceram por aqui? Brasil (2004) sugere que as informações coletadas componham um jornal mural da Com-Vida na escola que auxiliará na exposição e compreensão da realidade local, e ressalta a importância da busca por conhecimento sobre o passado e sobre a situação atual durante a realização da atividade.



Posteriormente ao desenvolvimento da Oficina de Futuro, Brasil (2004) sugere a elaboração de um Plano de Ação, para definir e organizar as ações a serem realizadas, estipular os prazos, custos, dividir as tarefas e estabelecer métodos de se avaliar a efetividade do que estará sendo realizado. Esta etapa auxilia na tomada de atitudes para a transformação da situação atual e alcance dos sonhos e deve ser mediada pelas perguntas: Quais ações devem ser realizadas? O que será necessário para realizá-las? Quando cada ação será realizada? Quem se responsabiliza por elas? Como avaliar se o grupo conseguiu realizar o que planejou?

A Com-Vida terá vigência de dois anos, mudando a cada Conferência de Meio Ambiente na Escola, onde devem ser realizadas novas eleições para definição do Núcleo Mobilizador (BRASIL, 2004).

Dessa forma, a Com-Vida configura-se como um espaço estruturante que promove o intercâmbio de saberes e experiências entre as escolas e comunidades, visando à consolidação das ações de Educação Ambiental a partir da escola, a construção da Agenda 21 na Escola, a realização de conferências de meio ambiente e a implementação das deliberações das Conferências/Carta de Responsabilidades (BRASIL, 2007).

É importante destacar que, além da implementação da Agenda 21 local, a Com-Vida abre espaço para o desenvolvimento de inúmeras metodologias, tal como, por exemplo, àquelas relacionadas à Agenda 2030.

A Agenda 2030 é um documento cujo processo de criação se iniciou durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, no Rio de Janeiro, em junho de 2012, como substituição aos oito grandes objetivos globais intitulados “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” (ODM) em vigência durante os anos 2000 a 2015 (ROMA, 2019).

Após três anos de negociações, em 25 de setembro de 2015, na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova York, 193 países-membros da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) adotaram a Agenda 2030 a partir do documento “*Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*”<sup>11</sup> integrando um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas vigentes por 15 anos, a partir de 1.º de janeiro de 2016 até o ano de 2030 (PNUD, 2016; ROMA, 2019), e representa um novo marco global para redirecionar a humanidade à sustentabilidade (UNESCO, 2017).

---

<sup>11</sup> Mais informações sobre a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável podem ser acessadas no site da “Plataforma Agenda 2030”: [www.agenda2030.com.br](http://www.agenda2030.com.br) e em [www.odsbrasil.gov.br](http://www.odsbrasil.gov.br).

Os novos objetivos estipulados são: 1. Erradicação da pobreza; 2. Fome zero e agricultura sustentável; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 6. Água potável e saneamento; 7. Energia limpa e acessível; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 9. Indústria, inovação e infraestrutura; 10. Redução das desigualdades; 11. Cidades e comunidades sustentáveis; 12. Consumo e produção responsáveis; 13. Ação contra a mudança global do clima; 14. Vida na água; 15. Vida terrestre; 16. Paz, justiça e instituições eficazes; 17. Parcerias e meios de implementação; e têm foco nos três elementos do desenvolvimento sustentável: crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente (PNUD, 2016).

No âmbito da Educação, a meta 4.7 da Agenda 2030, estabelece:

Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2017, p. 8).

Vemos então a crucial importância de uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e, diante disso, além do trabalho com a Agenda 21 na escola, a Com-Vida tem o potencial de integrar a Agenda 2030 em seus objetivos, viabilizando uma Educação voltada para o Desenvolvimento Sustentável e proporcionando meios para que os envolvidos contribuam para o desenvolvimento sustentável através de uma mudança social, econômica, política e comportamental (UNESCO, 2017).

A Com-Vida, portanto, configura-se como uma importante política pública incentivada pelo Órgão Gestor para potencializar as ações de Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental e médio, através da criação e manutenção de um espaço democrático e participativo que agregue escola e comunidade, fomentando discussões sobre temas socioambientais contemporâneos e iniciativas voltadas para a sustentabilidade socioambiental e a melhoria da qualidade de vida de toda a comunidade escolar (BRASIL, 2018).

## 2 METODOLOGIA

A presente pesquisa embasou-se nos trabalhos de Bonzanini (2011a, 2011b, 2011c, 2013), que em seus estudos de formação continuada, propôs uma metodologia para a pesquisa e uma metodologia de ensino para o desenvolvimento do curso. Assim, para melhor compreensão desse estudo, esse capítulo descreve a metodologia de pesquisa, enquanto a metodologia de ensino será apresentada em capítulo específico sobre a montagem do curso.

Quanto à metodologia de pesquisa, o presente trabalho foi realizado em três etapas (BONZANINI, 2011):

- 1.<sup>a</sup> Etapa: estudos e levantamentos dos referenciais teóricos sobre a formação continuada de professores com enfoque na Educação Ambiental, assim como dos referenciais que permitem traçar um panorama a respeito das Com-Vidas; e realização de uma Revisão Sistemática da Literatura com o objetivo de levantar informações sobre o desenvolvimento das Com-Vidas nas escolas, visando obtenção de diagnóstico a respeito de como vêm sendo trabalhadas, a fim de auxiliar na estruturação, proposição e aplicação do curso pretendido, bem como na elaboração das categorias de análise dos resultados da aplicação do curso;

- 2.<sup>a</sup> Etapa: planejamento, proposição e aplicação de um Curso EaD autoinstrucional para formação de educadores ambientais, tendo como unidade de estudo as Com-Vidas, sendo que, de forma simplificada, o percurso metodológico da presente pesquisa para a realização desta etapa envolveu os seguintes momentos:

- I. Planejamento: construção do curso levando em conta aspectos estruturais, como a seleção da plataforma para alojamento do curso, meios de cadastro e acesso dos participantes, recursos para *upload* de videoaulas, demais materiais e atividades; e pedagógicos, como seleção de material-base e complementar, elaboração dos roteiros e gravações das videoaulas e elaboração das atividades;
- II. Análise por especialistas: apresentação da primeira versão do curso a um grupo de especialistas visando a análise da aplicabilidade, permitindo assim correções e adequações necessárias;
- III. Contato com a Secretaria Municipal de Educação de Lençóis Paulista – SP (SME–LP): apresentação da proposta de formação continuada e estabelecimento de parceria para divulgação e aplicação do curso;
- IV. Aplicação do curso no processo formativo: realização do curso pelos professores.

- 3.<sup>a</sup> Etapa: análise e discussão dos dados obtidos a partir de questionário semiestruturado aplicado ao final do curso EaD de acordo com as visões da pesquisadora e dos autores levantados nos referenciais teóricos; assim como reflexões acerca das demandas identificadas para realização das adaptações e aperfeiçoamentos necessários.

Durante a pesquisa, os dados foram coletados e analisados segundo uma abordagem qualitativa, pois esta, enquanto exercício de pesquisa, “não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques” (GODOY, 1995a, p. 21).

Também, por considerar que, nas pesquisas de cunho qualitativo, os pesquisadores buscam compreender os fenômenos estudados a partir da perspectiva dos participantes, tomando como relevante todos os pontos de vista e, a partir daí, emprega sua interpretação dos fenômenos estudados (GODOY, 1995a; GODOY, 1995b; NEVES, 1996).

Entretanto, embora a análise qualitativa se faça predominante, a mesma ocorreu de forma a não perder de vista a descrição de aspectos quantitativos dos fatos relevantes à análise e discussão dos dados desta pesquisa.

Ademais, por se tratar de um projeto de pesquisa complexo, que envolve múltiplas etapas de levantamento e análise de dados de diversas fontes, bem como, com o intuito de compreender de modo amplo as perspectivas dos indivíduos envolvidos na presente pesquisa (professores participantes<sup>12</sup>), os dados coletados pela Revisão Sistemática e pela aplicação do curso foram analisados através da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011).

Para Godoy (1995a), a análise de conteúdo, segundo a perspectiva de Bardin, consiste em um instrumento metodológico passível de ser aplicado a discursos diversos e a todas as formas de comunicação, e tem sido uma das técnicas muito utilizadas para codificações e análises qualitativas de dados.

Bardin (2011, p.44) nos traz que “a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Segundo a autora, as diferentes fases da análise de conteúdo organizam-se em torno de três polos cronológicos:

1) a pré-análise, corresponde a fase de organização, com o objetivo de sistematizar as ideias iniciais. Composta, geralmente, pelas etapas de a) leitura flutuante, b) escolha dos

---

<sup>12</sup> Baseando-se nos estudos de Bonzanini (2011a, 2011b, 2011c, 2013), nesta pesquisa, utilizou-se a terminologia *professor participante* para referir-se aos docentes que participaram do curso EaD autoinstrucional.

documentos, c) formulação de hipóteses e de objetivos e d) referenciação dos índices e elaboração de indicadores;

2) a exploração do material, consiste em operações de:

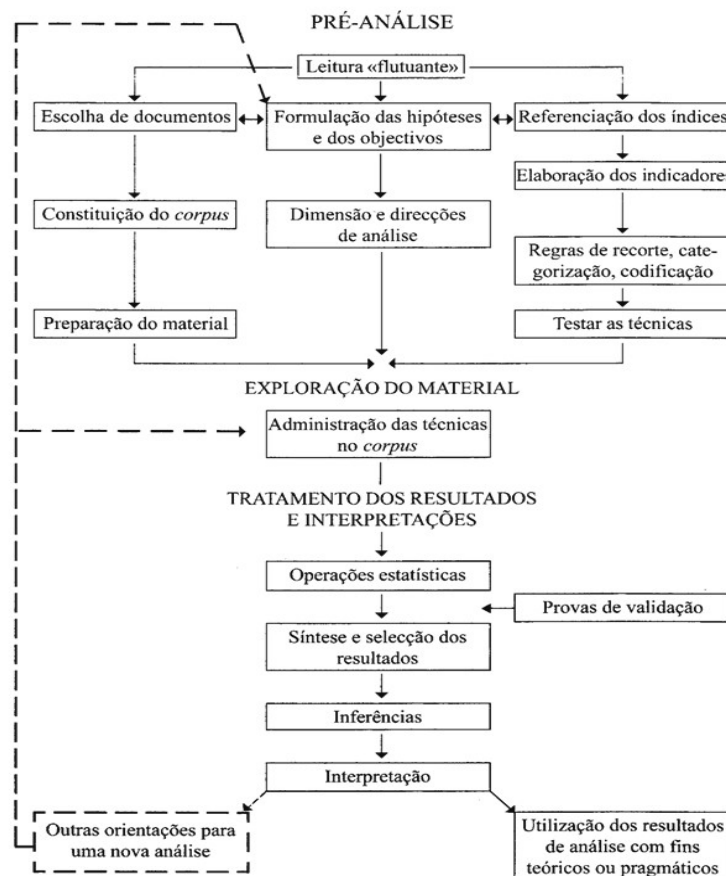
- codificação: a) tratamento do material a partir da transformação e agregação dos dados brutos em unidades, seguindo regras precisas; b) enumeração – escolha das regras de contagem; c) classificação e agregação: escolha das categorias;

- categorização: entendidas por rubricas ou classes, as quais são reunidas as unidades de registro, sob um título genérico. Apesar de não ser uma etapa obrigatória, é utilizada na maioria dos procedimentos de análise;

3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, em que ocorre o tratamento dos dados brutos de forma a torná-los significativos. Nesta fase, o pesquisador propõe inferências e interpretações.

Na Figura 2, é apresentado um esquema desenvolvido pela autora para elucidar as fases de desenvolvimento da análise de conteúdo.

**Figura 2** – Esquema de desenvolvimento da Análise de Conteúdo de Bardin  
*Desenvolvimento de uma análise*



Fonte: Bardin (2011).

Assim, após os desdobramentos previstos na 1.<sup>a</sup> etapa metodológica da pesquisa a partir dos estudos e levantamentos dos referenciais teóricos que ofereceram embasamento literário em relação à formação continuada de professores e às Com-Vidas, bem como da realização da Revisão Sistemática da Literatura, cujo desenho metodológico e análises serão apresentados e discutidos no decorrer da pesquisa, deu-se início à 2.<sup>a</sup> etapa metodológica com o desenvolvimento do curso EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais sobre as Com-Vidas, conforme descrito no Capítulo 4 dessa dissertação.

Objetivando responder à pergunta norteadora da pesquisa, foi desenvolvido um questionário no *Google Formulários*, com 22 questões objetivas e 4 dissertativas, totalizando 26 questões, o qual foi intitulado “*Pesquisa de satisfação - Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA’*” e aplicado ao final do Curso EaD, configurando-se como o instrumento de coleta de dados sobre o curso aplicado.

O questionário foi estruturado em 4 seções, sendo a primeira para coleta dos e-mails dos participantes e orientações sobre os objetivos do seu preenchimento. A seção “Informações Relevantes” foi composta por 3 questões obrigatórias com o objetivo de conhecer a experiência dos participantes com cursos na modalidade EaD e analisar a adequação do formato autoinstrucional à proposta apresentada na pesquisa. A seção “Plataforma e Recursos EaD” foi composta por 5 questões obrigatórias e 1 complementar, que buscaram avaliar a plataforma EaD utilizada e os recursos disponibilizados ao longo do curso, levando em consideração aspectos como facilidades ou dificuldades encontradas durante o percurso, almejando a compreensão das funcionalidades da EaD na capacitação e formação de educadores para atuarem e fomentarem Com-Vidas. Já a seção “Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: Com-Vida’”, conteve 16 perguntas obrigatórias e 1 complementar, que permitiram avaliar a qualidade do curso ofertado em termos de formato e organização e sua adequação para a formação e capacitação dos cursistas na questão ambiental, além de perguntas que analisam especificamente em que medida o curso contribuiu para o desenvolvimento de Com-Vidas nas escolas. A síntese e ordenação das perguntas do questionário podem ser verificadas no Apêndice N.

Apesar dessa separação estanque para fins de organização do questionário, as análises que são apresentadas no Capítulo 5 foram feitas de forma fluida e dinâmica, não seguindo necessariamente a ordem das seções, mesmo porque as categorias pensadas não são estanques, mas dialogam entre si e se complementam.

Desta forma, para responder à pergunta de pesquisa “Em que medida um curso na modalidade EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais contribuiu para o

desenvolvimento das Com-Vidas nas escolas?”, foram analisados os dados coletados mediante o questionário proposto ao final do curso segundo cinco categorias de análise que tiveram como base os dados coletados pela Revisão Sistemática, quais sejam: 1- Potencial do EaD autoinstrucional; 2- Motivação; 3- Prática coletiva; 4- qualidade/adequação do curso; e 5- Participação/protagonismo social.

### 3 REVISÃO SISTEMÁTICA

Neste capítulo, descreve-se a metodologia aplicada ao planejamento e execução da Revisão Sistemática da Literatura que buscou conhecer o estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas, com base em estudos publicados no meio digital.

Entende-se por “estado da arte” ou “estado do conhecimento” pesquisas de caráter metodológico inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que se busca investigar (FERREIRA, 2002).

Conforme Ferreira (2002), são pesquisas constituídas de levantamento e avaliação do conhecimento sobre determinado tema, sendo que os pesquisadores aderem à opção metodológica quando movidos pelo desafio de conhecer o já construído para então buscar o que ainda não foi feito, de dedicar cada vez mais atenção a pesquisas realizadas de difícil acesso, de dar conta de determinado saber que se avoluma cada vez mais rapidamente e de divulgá-lo para a sociedade.

Para Marques (2004, p. 17) “O Estado da Arte é uma das partes mais importantes de todo trabalho científico, uma vez que faz referência ao que já se tem descoberto sobre o assunto pesquisado, evitando que se perca tempo com investigações desnecessárias”.

Portanto, esta etapa da pesquisa almejou, mediante a realização de uma Revisão Sistemática da Literatura, efetuar uma análise exploratória de como se desenvolvem as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida em diferentes contextos e em como podem favorecer o processo de uma Educação Ambiental transformadora, a fim de que tais fundamentos pudessem contribuir para a produção do curso EaD proposto nesta pesquisa, bem como para a formulação das categorias de análise dos dados coletados a partir da sua aplicação.

#### 3.1 Planejamento da Revisão Sistemática

A primeira etapa da revisão sistemática é o planejamento. Dividida em três fases, essa etapa consiste em: I) identificar a necessidade de revisão, II) elaborar um protocolo de revisão para auxiliar nas buscas dos estudos e III) na validação do protocolo.

Assim, nos próximos tópicos são apresentados os principais pontos definidos durante as três fases do planejamento da revisão.



### 3.1.1 Identificação da necessidade de revisão

As Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida foram, também, objeto de estudo da pesquisadora durante o período de realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na graduação, durante o ano de 2017, tendo resultado no trabalho intitulado “Criação de protocolo de avaliação rápida de grupos participativos de Educação Ambiental: uma proposta de avaliação da Com-Vida na E.M.E.F. Prof.<sup>a</sup> Idalina Canova de Barros em Lençóis Paulista – SP” (BELASCO, 2017).

Desde então, foi encontrada certa dificuldade em localizar conteúdos sobre a temática e observou-se uma baixa divulgação dessas Comissões. Muitas vezes, estudos sobre as Com-Vidas podem ser realizados, porém não publicados, o que também acaba por não favorecer sua divulgação e disseminação.

Assim, esta revisão foi pensada como maneira de identificar, por meio de busca sistematizada na literatura, publicações relacionadas à temática que permitissem localizar escolas e demais instituições de ensino envolvidas com as Com-Vidas e levantar dados que contribuíssem para a compreensão do perfil dessas Comissões a partir de categorias estabelecidas *a posteriori* para conhecimento dos objetivos estipulados durante seu desenvolvimento, do público envolvido, das temáticas e atividades desenvolvidas, envolvimento da gestão e da comunidade e resultados alcançados.

Tal análise foi primordial ao desenvolvimento da presente pesquisa por permitir identificar demandas a serem abordadas na construção do curso EaD proposto, assim como estabelecer categorias de análise dos dados obtidos com sua aplicação, visando direcionar discussões que dialogassem com a questão norteadora da pesquisa.

### 3.1.2 Elaboração do protocolo de revisão

A elaboração do protocolo de revisão permite identificar e organizar os itens necessários à realização da Revisão Sistemática da Literatura. Para esta revisão, foi elaborado o protocolo intitulado *Systematic Literature Review PROTOCOL*, que auxiliou na definição de elementos como título, propósito, objetivo, questões de pesquisa, estratégias de busca e seleção dos estudos, detalhados na sequência.

*a) Título, propósito e objetivo*

O título definido para nortear a realização da Revisão Sistemática foi “Panorama das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas (Com-Vidas): investigando os dados disponíveis”.

O propósito e objetivo desta etapa da pesquisa foram, em consonância, a identificação e análise do estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas a partir de uma Revisão Sistemática da Literatura.

*b) Questões de pesquisa*

A Revisão Sistemática nessa pesquisa foi norteadada pela seguinte questão: “Qual é o estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas?”.

A pergunta foi formulada diante da necessidade de se encontrar trabalhos acerca das Com-Vidas que expressem como essas Comissões vêm sendo desenvolvidas nas escolas e quais resultados estão sendo colhidos, além de permitir averiguar o quanto se tem falado, desenvolvido e publicado sobre a temática.

*c) Definição das estratégias de busca*

Para a busca dos estudos, foi elaborada uma estratégia composta por quatro elementos:

- **linguagem:** português, uma vez que a unidade de estudo, Com-Vida, é um programa brasileiro, desenvolvido pelo MEC em parceria com o MMA;

- **bases de dados:** foram escolhidas como bases de dados os endereços eletrônicos do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Google Scholar;

- **palavras-chave:** as palavras-chave utilizadas foram: Comissões de meio ambiente e qualidade de vida, Educação Ambiental e escola. Buscou-se definir palavras-chave condizentes com as questões de pesquisa, com o propósito e objetivo da Revisão Sistemática e que delimitassem a busca de forma a possibilitar a obtenção de resultados precisos;

- **string de busca:** a *string* de busca auxilia na procura de trabalhos por meio da combinação de palavras e caracteres que estabelecem critérios de busca reconhecidos pelas bases de dados. Assim, de acordo com as palavras-chave definidas, foi elaborada a seguinte *string* de busca: "Comissão de meio ambiente e qualidade de vida" AND ("educação ambiental" OR "educação" OR "ensino") AND ("escola" OR "espaço escolar") -política.

*d) Estabelecimento de critérios para seleção dos estudos*

Os critérios de inclusão (I) e exclusão (E) definidos para auxiliar na seleção preliminar e final dos estudos podem ser observados no Quadro 1:

**Quadro 1** – Critérios de inclusão e exclusão do levantamento bibliográfico

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO
<b>I1.</b> O estudo aborda as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – Com Vida.
<b>I2.</b> Estudos entre 2003 e 2018.
CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
<b>E1.</b> Estudos não escritos em português.
<b>E2.</b> Estudos anteriores a 2003.
<b>E3.</b> Estudos não relacionados ao tema.
<b>E4.</b> Estudos duplicados.
<b>E5.</b> Se dois estudos abordarem o mesmo tópico, o menos completo será excluído.
<b>E6.</b> Estudos não encontrados.

**Fonte:** dados da pesquisa.

### 3.1.3 Validação do Protocolo

Com a constatação do atendimento a todas as fases do planejamento, o protocolo foi validado e a *string* de busca foi executada nas bases de estudo selecionadas, possibilitando encontrar um número adequado de estudos e permitindo dar sequência às próximas etapas da revisão sistemática – execução e análise dos resultados.

## 3.2 Execução da Revisão Sistemática

A segunda etapa da revisão sistemática é a execução. Também dividida em três fases, ela consiste em realizar a seleção dos estudos, avaliar a qualidade dos trabalhos e na extração dos dados.

Assim, nos próximos tópicos são apresentados os passos realizados durante a execução da revisão.

### 3.2.1 Seleção dos estudos

Os estudos foram selecionados a partir da execução da *string* de busca nas bases de dados definidas. Foram encontrados 27 documentos, que foram salvos em pasta específica para posterior verificação. Por não terem sido encontrados um número significativamente grande de trabalhos, não se fez necessária a utilização de ferramentas digitais para a reunião dos estudos de cada base.

Após efetuada a leitura dos títulos e resumos de todos os trabalhos, e tendo sido aplicados os critérios de inclusão e exclusão anteriormente definidos, verificou-se que 16 trabalhos eram pertinentes à pergunta de pesquisa estabelecida para a execução da Revisão Sistemática, sendo, então, selecionados para leitura completa. Os resultados encontrados podem ser observados no Quadro 2.

**Quadro 2** – Estudos encontrados x estudos selecionados por bases de dados

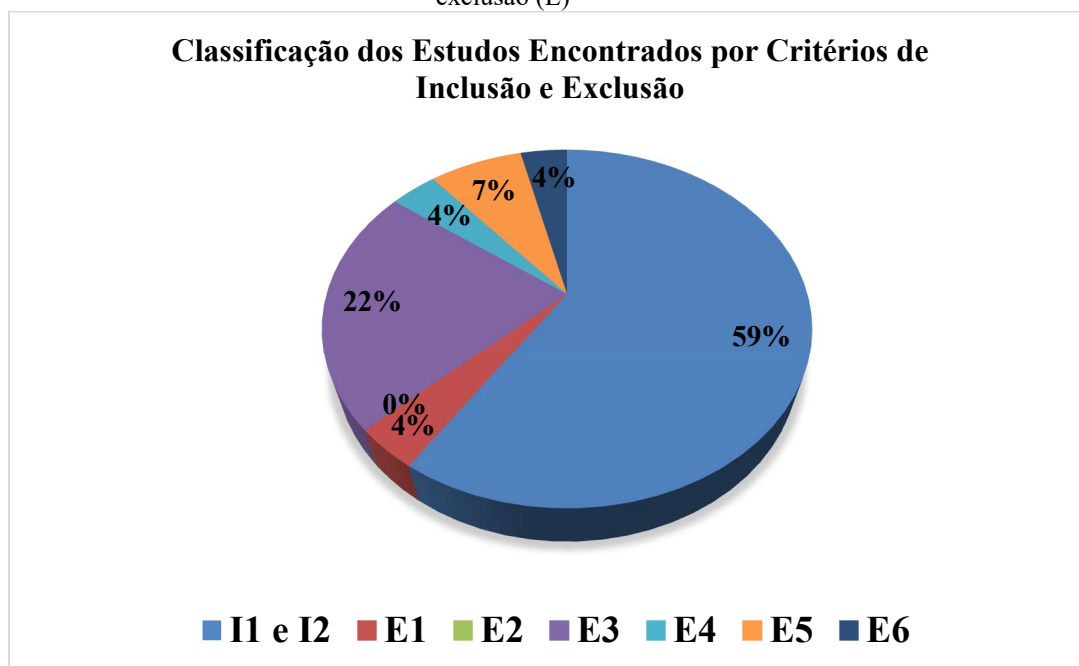
BASE DE DADOS	RESULTADOS	SELECIONADOS
CAPES	2	0
GOOGLE SCHOLAR	25	16
TOTAL	27	16

Fonte: dados da pesquisa.

Os 27 estudos encontrados foram inseridos em um quadro, com identificação dos estudos incluídos e excluídos e dos critérios de inclusão e exclusão aplicados. Cabe ressaltar que os trabalhos aceitos foram aqueles que obedeceram ao menos a um dos dois critérios de inclusão (I1 e I2), enquanto os trabalhos rejeitados foram aqueles que obedeceram a pelo menos um dos seis critérios de exclusão propostos (E1, E2, E3, E4, E5 e E6).

Os resultados podem ser observados na Figura 3.

**Figura 3** – Percentual dos estudos encontrados classificados de acordo com os critérios de inclusão (I) e exclusão (E)



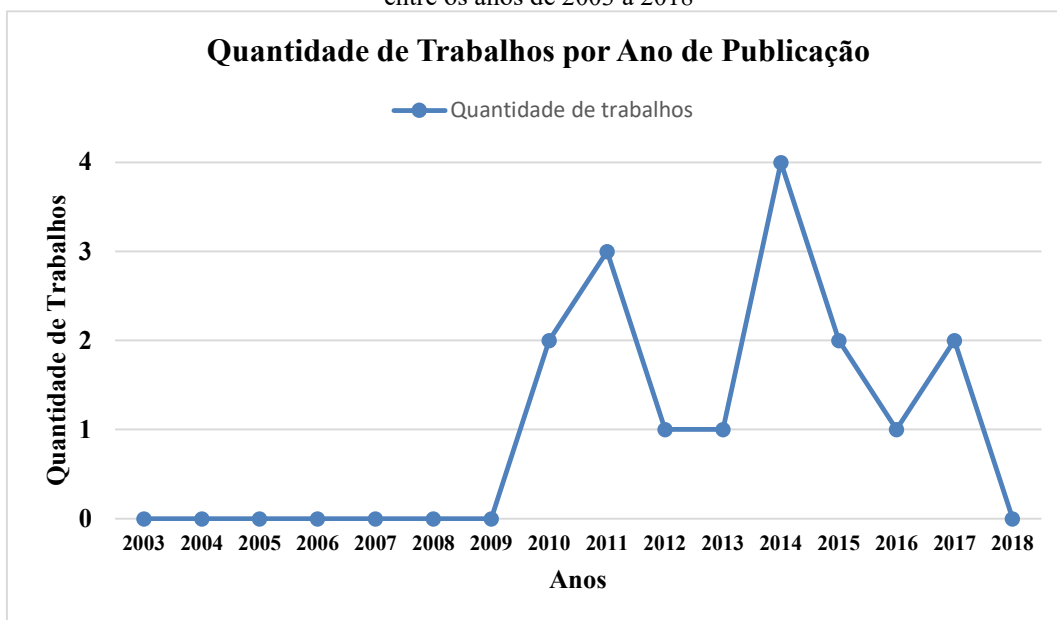
Após o primeiro contato e realização de leitura flutuante dos trabalhos encontrados, verificou-se que 59% destes corresponderam aos critérios de inclusão (I1 e I2), tendo sido selecionados para análise aprofundada.

Além disso, os estudos também foram analisados por ano de publicação, conforme apresentado no gráfico da Figura 4. Foram buscados estudos a partir de 2003, por se tratar do ano em que ocorreu a I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente cujos desdobramentos deram origem às Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, implantadas a partir de 2004.

É possível observar que foram encontrados trabalhos apenas a partir do ano de 2010, sendo que a maior quantidade de trabalhos encontrados é referente ao ano de 2014. No entanto, os dados não são suficientes para evidenciar o cenário da evolução das pesquisas na área de conhecimento ao longo dos anos, uma vez que, de acordo com SECAD/MEC (BRASIL, 2007), entre as 11.475 escolas que realizaram a II Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (2005), foi possível identificar 4.147 Com-Vidas, o que evidencia um grande número de escolas trabalhando com as Comissões em seus anos iniciais de implantação em contraste com o número de trabalhos encontrados. Tal cenário levanta a possibilidade de que tais Comissões sejam implementadas, porém, não tenham efetividade a longo prazo, ou, ainda, de

existir um desinteresse por parte da comunidade acadêmica em compreender a referida política pública.

**Figura 4** – Quantidade de trabalhos encontrados com a Revisão Sistemática da Literatura por ano de publicação entre os anos de 2003 a 2018



Fonte: dados da pesquisa.

### 3.2.2 Avaliação da qualidade dos trabalhos

Com a leitura completa dos 16 trabalhos selecionados na fase anterior, foi avaliada a qualidade efetiva de cada um deles em relação às questões de estudo, sendo que, após a revisão dos estudos selecionados, não houve alteração na quantidade de trabalhos elegidos previamente.

### 3.2.3 Extração dos dados

Para localização das principais informações nas publicações, foram elaboradas seis categorias de análise descritas na sequência.

- a) nome da escola e localização;
- b) objetivo do estudo;

- c) período, público-alvo e número de participantes;
- d) atividades desenvolvidas;
- e) envolvimento da gestão e da comunidade;
- f) resultados.

A elaboração de tais categorias justifica-se por proporcionarem uma visão geral e, ao mesmo tempo, detalhada, das formas de desenvolvimento das Com-Vidas nos trabalhos selecionados, permitindo assim a verificação do estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas.

Assim, os trabalhos selecionados nesta Revisão Sistemática foram organizados numérica e alfabeticamente e, após leitura completa, as informações foram extraídas e elencadas de acordo com as categorias acima descritas, resultando na elaboração de um relatório correspondente à terceira e última etapa da Revisão Sistemática, a análise dos resultados. O relatório completo da análise está detalhado nos Apêndices A e B, e as análises e discussões fomentadas são descritas nos próximos capítulos desta pesquisa.

#### 4 PLANEJAMENTO, PROPOSIÇÃO E APLICAÇÃO DO CURSO EAD “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”

Como já descrito em seções anteriores desta pesquisa, o presente curso foi desenvolvido a partir da temática das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida e ofertado na modalidade EaD autoinstrucional, sendo intitulado como: *Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”*.

Zabala (1998) nos traz que, no âmbito educacional, qualquer intervenção está estreitamente ligada a três processos: planejamento, aplicação e avaliação, por sua vez, indissociáveis. Partindo deste postulado, buscou-se na literatura elementos para alicerçar o desenvolvimento do curso EaD proposto nesta pesquisa que permitissem contemplar os processos acima descritos. Deste modo, adotou-se como estratégia metodológica as etapas indicadas por Silva et al. (2021) no planejamento didático-pedagógico, conforme a figura 5.



Fonte: Silva et al. (2021).

Segundo as autoras, apesar de esquematizadas separadamente para fins didáticos e de organização, tais etapas normalmente ocorrem de forma simultânea.

Assim, considerando que o planejamento pedagógico exige uma noção ampla sobre os objetivos desejáveis e os paradigmas educacionais que sustentam a prática pedagógica, e que “definir objetivos de aprendizagem coerentes com a modalidade de ensino é um dos primeiros pontos a serem considerados no planejamento de um curso autoinstrucional” (SILVA et al., 2021, p. 48), o curso buscou contemplar os seguintes objetivos:



**Geral:**

- a) Apresentar as Com-Vidas como metodologia para o desenvolvimento e acompanhamento da Educação Ambiental nas escolas.

**Específicos:**

- b) Promover a multiplicação das Com-Vidas;
- c) Potencializar a Educação Ambiental nas escolas;
- d) Oferecer formação continuada aos professores em Educação Ambiental;
- e) Incentivar processos educativos para a atuação dos estudantes como protagonistas e multiplicadores das questões socioambientais;
- f) Fomentar discussões sobre as questões socioambientais envolvendo a sociedade em geral.

Em paralelo à delimitação dos objetivos educacionais, efetuou-se a análise do contexto para compreensão e delimitação do público-alvo contemplado, indo ao encontro das afirmações das autoras de que “antes de qualquer tomada de decisão metodológica sobre o curso a ser estruturado, é necessário que a demanda educacional esteja clara” (SILVA et al., 2021, p. 52).

Assim, partindo do princípio de que o professor se configura como um importante sujeito no processo de construção das Com-Vidas nas escolas, assumindo seu papel essencial enquanto mediador e disseminador de conhecimentos relacionados à compreensão do meio ambiente e responsabilidade socioambiental, na perspectiva daquilo sugerido por Jacobi e Luzzi (2004), o público-alvo contemplado nesta pesquisa foram professores de Ensino Fundamental I e II de uma escola da Rede Municipal do município de Lençóis Paulista – SP. Cabe salientar que, inicialmente, o curso previa contemplar os docentes desses seguimentos de ensino em toda a Rede, contudo, com a pandemia provocada pelo novo coronavírus, a demanda de trabalho dos docentes aumentou significativamente, junto com a oferta de cursos de formação durante o período, assim, optou-se por limitar a aplicação do curso a uma única escola.

A definição do público-alvo pela análise contextual é uma etapa importante do planejamento didático-pedagógico, pois “a depender das características do público, dos conteúdos, das abordagens, das linguagens e do aprofundamento, as estratégias pedagógicas e tecnológicas vão se modificar” (SILVA et al., 2021, p. 53), assim, esses elementos permitiram selecionar mais satisfatoriamente as tecnologias, metodologia e outros aspectos fundamentais para a criação do curso, conforme apontam Sercundes, Levay e Moraes Filho (2014).

Desta maneira, corroborou-se a pertinência de ofertar o curso na modalidade EaD autoinstrucional, devido a aspectos como: medidas de distanciamento social adotadas pelo governo em razão da pandemia de Covid-19; aumento da demanda dos professores durante a

referida pandemia em função da adoção temporária das modalidades de ensino remota<sup>13</sup> e híbrida<sup>14</sup> e consequente limitação do tempo para acesso e participação efetiva no curso ofertado; e possibilidade de maior autonomia dos participantes na condução da aprendizagem, contribuindo assim para que pudessem caminhar sozinhos pela plataforma e explorar os recursos, materiais e atividades em seu tempo.

Para a organização do curso, foi elaborado um quadro com o estabelecimento de aspectos necessários à sua construção, tais como: número e tema aula, conteúdo programático, estratégias didáticas, atividades e avaliação, que pode ser observado no Apêndice C.

Além disso, partindo do princípio de que no processo de seleção dos conteúdos devem ser pensados os temas indispensáveis para o alcance dos objetivos educacionais propostos, e que sua organização deve configurar-se a partir de uma disposição encadeada e hierarquizada, objetivando estabelecer uma sequência gradual de profundidade no tema (SANT'ANNA, 1995), foram estabelecidos as temáticas e os objetivos a serem trabalhadas em cada uma das 6 (seis) aulas, na seguinte ordenação:

**Aula 1:** “Com-Vida, Agenda 21 e Agenda 2030”.

Objetivos: a) compreender o conceito da Com-Vida, sua proposta, justificativa e objetivos; b) conhecer a “Agenda 21” e a “Agenda 2030” e compreender sua importância para as questões socioambientais; c) conhecer o histórico e processo de implementação das Com-Vidas no país.

**Aula 2:** “Como formar a Com-Vida na escola?”.

Objetivos: a) conhecer os passos iniciais para a criação da Com-Vida na escola.

**Aula 3:** “Oficina de Futuro”.

Objetivos: a) conhecer a metodologia “Oficina de Futuro” como proposta de desenvolvimento da Agenda 21 na escola; b) compreender seu potencial no desenvolvimento de projetos coletivos.

**Aula 4:** “Com-Vida na prática”.

---

<sup>13</sup> O Ensino Remoto surge em carácter emergencial e temporário, com a necessidade de trabalhar as atividades de ensino, no contexto da pandemia da COVID-19, não sendo considerado como uma nova metodologia de ensino, mas para articular o currículo com a aplicabilidade das disciplinas, como uma alternativa de continuidade das aulas, que anterior ao coronavírus eram presenciais (VIEIRA, p. 86).

<sup>14</sup> No Ensino Híbrido, as aulas acontecem em forma de trocas, por um período os alunos estudam presencialmente e, por outro período, os alunos estudam virtualmente. Permite conciliar o uso da tecnologia digital com as interações presenciais, dialogando com as aulas *on-line* e presenciais. As aulas nesse modelo de ensino têm ocorrido gradualmente e com cuidado, com pequenos números de alunos na turma, com o revezamento dos alunos nas aulas presenciais, evitando a aglomeração dos estudantes nas salas (VIEIRA, p. 87, *itálico nosso*).

Objetivos: a) apresentar um panorama geral do perfil das Com-Vidas; b) apresentar exemplos de Com-Vidas já desenvolvidas em escolas pelo país; c) demonstrar possibilidades de ações da Com-Vida em prol do meio ambiente e da qualidade de vida.

**Aula 5:** “Com-Vida para a ação”.

Objetivos: a) conhecer o Plano de Ação como proposta de atividade final da metodologia “Oficina de Futuro” para o desenvolvimento da Agenda 21 na escola; b) compreender a importância do Plano de Ação na execução dos planos e alcance dos objetivos da Com-Vida.

**Aula 6:** “Encerramento”.

Objetivos: a) realizar Atividade de Encerramento para sintetização dos conceitos apreendidos durante o Curso; b) preencher Pesquisa de Satisfação visando a avaliação do curso e implementação de melhorias futuras.

Diante dos encaminhamentos já especificados, passou-se a refletir sobre a quantidade da carga horária necessária à oferta do curso EaD. Os cursos autoinstrucionais, de maneira geral, são oferecidos como cursos de atualização, sendo que a determinação da carga horária desses cursos ainda é um desafio, afirmam Silva et al. (2021). Como as atividades se configuram prioritariamente assíncronas, torna-se desafiador calcular a carga horária das ofertas nesta modalidade, por isso, de maneira geral, essa definição pode ser feita com base em estimativas, apresentadas pelas autoras na figura abaixo (Figura 6):

**Figura 6** – Fatores externos e internos determinantes da carga horária

<b>Fatores externos</b>	Determinações institucionais de limites de horas ou até mesmo a viabilidade de uso da certificação do curso em atividades profissionais dos alunos, como cursos de aperfeiçoamento, especialização etc.
<b>Fatores internos</b>	Relacionados à análise do perfil do público-alvo e as suas respectivas necessidades. Isso torna a estimativa mais congruente com o que eles anseiam com a oferta educacional e com a forma que pretendem aproveitar o curso.

**Fonte:** Silva et al. (2021).

Assim, tomando como pano de fundo os fatores externos, como a estipulação por parte da Secretaria de Educação do município de carga horária mínima equivalente a 30 horas para utilização das certificações visando evolução profissional; e internos, tal como as necessidades

do público-alvo contemplado em termos da baixa disponibilidade de tempo para a realização das atividades, para o desenvolvimento do curso foram planejadas 30 (trinta) horas de atividades a distância, uma vez que, levando em conta as temáticas definidas e as características do público-alvo mencionadas, uma oferta com essa duração seria suficiente para abordar os conteúdos e relevante para que os professores participantes pudessem utilizá-la como comprovação de capacitação.

Tais horas foram distribuídas ao longo de 6 (seis) aulas, abertas em semanas consecutivas, cada uma com o prazo de até 2 (duas) semanas para realização, permitindo assim uma duração total de 7 (sete) semanas de aplicação. A abertura das atividades das aulas do curso esteve condicionada ao cumprimento de todas as etapas anteriores previstas para aquela aula, assim como a visualização da videoaula e do material-base. Essa organização foi estabelecida a fim de assegurar que todas as atividades fossem realizadas e o curso fosse concluído no prazo previsto, auxiliando o acompanhamento dos professores participantes pela pesquisadora.

#### 4.1 Seleção dos materiais

Com as temáticas, objetivos das aulas e carga horária estabelecidos, foi possível elencar os conteúdos a serem abordados em cada aula e dar início à seleção dos materiais que as comporiam.

Conforme Silva et al. (2021, p. 70) “a definição dos conteúdos inicia com a busca bibliográfica de materiais que serão norteadores teóricos para o curso a ser elaborado”. Para as autoras:

Definir os conteúdos perpassa necessariamente por escolher as fontes que oferecerão os nortes teóricos na área de conhecimento. Manuais técnicos de órgãos reguladores, protocolos ou livros de referência renomados na área em estudo podem ser utilizados e devem ser registrados no plano didático-pedagógico (SILVA, et al., 2021, p. 69).

As autoras ainda destacam que o planejamento didático-pedagógico contempla dois subtipos de referenciais teóricos: as referências e materiais complementares. As referências são assim definidas:

[...] os nortes teóricos que orientarão a escrita do **material didático** pelo professor-autor, os quais obrigatoriamente devem ser inclusos na construção do recurso

educacional. É comum que determinadas áreas do conhecimento apresentem obras consolidadas no saber científico, seja pela atualidade e inovação, seja pela tradição teórica que apresentam no campo. Essas características podem eleger um material como referência estruturante de um curso ou unidade educacional (SILVA, et al., 2021, p. 70, negrito do autor).

Desta forma, o material-base, norteador e referência estruturante do curso, presente em todas as aulas, foi o documento: “BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola.** 3.ed. Brasília: MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. 54 p. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiateca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>”.

A escolha se deu em razão de o documento ser de autoria do Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente, órgãos oficiais responsáveis pela criação das Com-Vidas, portanto, devendo ser o maior norteador teórico; além de apresentar uma proposta do passo a passo para se criar a Com-Vida na Escola de maneira objetiva, prática e concisa, configurando-se como importante instrumento na compreensão e desenvolvimento das Comissões.

Durante as aulas, ficava explicitado na plataforma EaD as páginas do referido material pertinentes aos conteúdos abordados em cada aula, a fim de facilitar o encontro das informações pelos professores participantes.

Já os materiais complementares, são definidos por Silva et al. (2021, p. 70) como:

[...] materiais indicados para um aprofundamento na temática abordada ao longo do curso. Devem estar alinhados aos posicionamentos e às discussões presentes nos outros recursos educacionais do curso, como livros didáticos, atividades, vídeos etc., complementando-os. E, ainda, é importante que estejam alinhados também aos objetivos educacionais propostos no plano didático-pedagógico. Eles podem ser sugeridos em intervenções como “Saiba mais” ou outra que possa colaborar na construção do conteúdo didático.

Visando a seleção desses materiais, realizou-se uma busca nos meios digitais a partir dos conteúdos a serem abordados durante o curso, definidos previamente. Ao todo, foram selecionados 14 documentos (Quadro 3), que foram agrupados em pasta específica e disponibilizados na página inicial do curso.

**Quadro 3** – Materiais complementares disponibilizados no curso EaD

MATERIAIS COMPLEMENTARES	
BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Agenda 21 Brasileira - Bases para discussão/NOVAES, W. (Coord.). Brasília: MMA/PNUD, 2000. 196 p. Disponível em: <a href="https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/documentos.html">https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/documentos.html</a> .	
BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Agenda 21 brasileira: ações prioritárias. 2. ed. Brasília: MMA, 2004. 138 p. Disponível em: <a href="https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html">https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html</a> .	
BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional. 2. ed. Brasília: MMA, 2004. 158 p. Disponível em: <a href="https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html">https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final. Brasília: MEC, 2003. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9913-relatorio-final-1-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9913-relatorio-final-1-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. II Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9914-relatorio-final-2-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9914-relatorio-final-2-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. III Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final. Brasília: MEC, 2009. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. IV Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final. Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=38511-iv-cnijma-relatorio-final-pdf&amp;category_slug=abril-2016&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=38511-iv-cnijma-relatorio-final-pdf&amp;category_slug=abril-2016&amp;Itemid=30192</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola. 2. ed., rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007. 56 p. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao7.pdf">http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao7.pdf</a> .	
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. 42 p. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf">http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf</a> .	
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Políticas para o desenvolvimento sustentável. Passo a passo da agenda 21. Brasília: MMA, 2005. 56 p. Disponível em: <a href="http://livroaberto.ibict.br/handle/1/744">http://livroaberto.ibict.br/handle/1/744</a> .	

BRASIL. ONU. Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: UNIC Rio, 2016. 42 p. Disponível em: <a href="https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf">https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf</a> .
BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Comissão De Meio Ambiente E Qualidade De Vida Com-Vida. Série Documentos Técnicos, n.º 10. Brasília: PNEA, 2007. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9921-doc-tecnico-10-com-vida&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9921-doc-tecnico-10-com-vida&amp;Itemid=30192</a> .
Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais. III Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Luziânia: [s/], 2009. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cartaresponsabilidade_secad.pdf">http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cartaresponsabilidade_secad.pdf</a> .
Carta das Responsabilidades Vamos Cuidar do Brasil. II Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Luziânia: [s/], 2006. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9919-carta-responsabilidades-2-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=9919-carta-responsabilidades-2-cnjima&amp;category_slug=fevereiro-2012-pdf&amp;Itemid=30192</a> .

**Fonte:** dados da pesquisa.

Contudo, autores como Silva (2020?), apresentam algumas críticas quanto ao uso tão somente de materiais de terceiros, pois alegam que o curso pode adquirir uma configuração de repositório de materiais, assim, realizar uma curadoria não seria suficiente para sua elaboração. Para os autores, o uso de materiais prontos é bem-vindo tanto em cursos presenciais, como em cursos a distância, no entanto, não devem ser oferecidos de forma isolada, sendo necessário trazer o diálogo e contextualizar o material dentro do curso. Desta forma, a partir destas considerações e da necessidade de se apropriar de soluções educacionais no processo educativo, este curso propôs, também, o desenvolvimento autoral de videoaulas, as quais serão tratadas no decorrer do trabalho.

## 4.2 A escolha da plataforma EaD

Para que fosse possível dar continuidade às etapas da metodologia de ensino na qual essa pesquisa se baseia, inicialmente foi necessário definir a plataforma EaD utilizada, posto que somente a partir dos recursos ofertados seria possível pensar nas possibilidades de soluções educacionais para a disposição dos conteúdos, discutidas sucessivamente neste trabalho.

Tal processo se apresentou como um dos mais complexos no desenvolvimento do curso EaD, tendo resultado na disponibilização de grande parte do tempo da pesquisa.

A princípio, foi considerada a utilização do sistema e-disciplinas, o *Moodle* da Universidade de São Paulo (USP) e ambiente virtual de aprendizagem de apoio às disciplinas da USP. Entretanto, seguindo recomendações da banca de qualificação desta pesquisa, assim como de especialistas da área de Tecnologia da Informação (TI), tal opção não seria viável em consequência de sua configuração fechada e restrita a profissionais específicos, o que causaria dependência nos processos de desenvolvimento e aplicação do curso, além de dificuldades burocráticas no que tange o cadastro dos participantes e a emissão de certificação.

Considerou-se também a possibilidade de oferecimento do curso por meio de *sites*, entretanto, foram encontradas dificuldades no que se refere à criação e manutenção dos mesmos, na medida em que implicaria na necessidade da contratação de desenvolvedores; além de custos com armazenamento e hospedagem. Verificou-se a possibilidade de trabalhar com *sites* gratuitos, contudo, estes apresentavam limitações de acesso, segurança, tamanho e integrações com outras plataformas.

Após todas as deliberações, optou-se por desenvolver o curso através da Plataforma *Moodle* do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB/USP), no qual essa pesquisa se desenvolveu.

De acordo com Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), o *Moodle* foi desenvolvido no ano de 1999 por Martin Dougiamas, australiano formado em Ciências da Computação, Mestre e Doutor em Educação com foco no conhecimento sobre a natureza da aprendizagem e colaboração, e vem sendo utilizado por diversas instituições em razão de ser gratuito, sendo um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) muito popular entre educadores de todo o mundo, conforme afirmam Costa, Aguiar e Magalhães (2013). Além disso, o *Moodle* conta ainda com uma elevada quantidade de pessoas contribuindo para a correção dos erros, desenvolvimento de novas ferramentas e discussões sobre metodologias pedagógicas de usabilidade (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007).

Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) trazem ainda que o uso desse ambiente virtual envolve cinco tipos de usuários: *administrador*, responsável pelo gerenciamento do ambiente, exercendo funções como instalação, configuração do sistema e cadastro de usuários; *criador de cursos*, responsável pelo funcionamento dos cursos disponíveis no ambiente realizando os cadastros, configurações e gerenciamento; *professor*, responsável pelo acompanhamento dos cursistas, além de esclarecer dúvidas, motivar a participação, inserir tarefas e atividades e



corrigi-las; *aluno*, sendo este o usuário que realiza o curso; e *visitante*, usuário que pode apenas acessar as informações da tela de abertura do ambiente e visitar cursos que permitem seu acesso, não podendo, contudo, participar das atividades.

Assim, (re) conhecendo a necessidade de atuação dos diferentes tipos de usuários, o *Moodle* do presente Programa de Pós-Graduação se apresentou como uma plataforma promissora ao desenvolvimento do curso EaD autoinstrucional proposto nesta pesquisa por contar com responsável técnico da área de TI com possibilidade de atuar, voluntariamente, nos papéis de administrador e criador de cursos, ainda que não fosse responsável por todo o desenvolvimento do curso, realizando o gerenciamento do sistema, o cadastramento dos professores participantes, as configurações de *layout* e usabilidade do curso, entre outras funções técnicas. Ainda, o profissional transitava pelas funções de professor à medida que auxiliava a pesquisadora na inserção de atividades no sistema e na produção de atividades que exigiam maior domínio e conhecimento técnico do *Moodle*.

A escolha se deu também em virtude das funcionalidades constatadas durante a exploração do ambiente e já citadas por Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) em termos de administração, disponibilização de materiais e atividades, tais como:

- a) De edição – da aparência da página inicial, permitindo excluir, ocultar, mover em diferentes sentidos e direções, acessar ajuda, adicionar funcionalidades não disponíveis no ambiente, assim como diferentes tipos de materiais e atividades;
- b) De configurações – dos dados do curso como título, formato (semanal, tópicos, social), início, duração, código de inscrição utilizado na inscrição no curso, acessos de visitantes, apresentação no ambiente (mostrar ou esconder seções, número de notícias, exposição das notas, relatórios de atividades e de acesso, tamanho limite para envio, palavra para tutor e aluno, linguagem);
- c) Edição de perfil – permite informar dados relevantes do usuário;
- d) Tutores – inclusão e exclusão de tutores e monitores<sup>15</sup>;
- e) Alunos – inclusão e exclusão de alunos no curso;
- f) Grupos – criação de grupos no curso e inclusão e exclusão de membros;
- g) *Backup* – efetuação de backup do conteúdo do ambiente;
- h) Restaurar – recuperação de dados do ambiente a partir de backup anteriormente realizado;

---

<sup>15</sup> A diferença entre tutor e monitor é que o monitor não possui permissão de editar o ambiente, ao contrário do tutor (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007).

- i) Importar dados do curso – importação de atividades de outros cursos;
- j) Escalas – manutenção dos critérios de avaliação;
- k) Notas – visualização da relação de alunos e notas obtidas em atividades pontuadas;
- l) Registros – visualização da participação dos alunos;
- m) Arquivos – diretório onde são armazenados os arquivos de backup, arquivos das atividades do curso e outros diretórios criados;
- n) Ajuda – disponibilização de manual *online* de ajuda;
- o) Fórum dos Tutores – espaço para discussões entre tutores e monitores;
- p) Materiais – disponibilização de materiais em diferentes formatos, como html, texto e wiki, e inserção de *links* para arquivos ou páginas web;
- q) Atividades – produção e disponibilização de atividades a partir de um conjunto de ferramentas de comunicação e discussão (fórum, bate-papo, diálogos), de avaliação e construção coletiva (teste, trabalhos, workshops, wikis, glossários), e de disponibilização de materiais (lições, livros) ou de pesquisa (pesquisa de opinião e questionários).

Assim, as funcionalidades apresentadas pelo *Moodle* permitiam contemplar os objetivos educacionais propostos. Além disso, constatou-se também a possibilidade de exportação do curso em sua totalidade, desse modo, evitando a perda do produto e possibilitando futura disponibilização em demais plataformas EaD.

Com a definição da plataforma EaD, buscou-se o estabelecimento de uma identidade visual para o curso. Foi então elaborado mediante parceria estabelecida entre a pesquisadora e profissional com habilidades em *design* gráfico, o logo de representação do curso que, com o uso de imagens, palavras e cores, pudesse comunicar a temática e valores que o constituem. O logo finalizado pode ser observado na figura 7.

**Figura 7** – Logo do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”



**Fonte:** Tabita Teixeira.

A proposta procurou contemplar, de forma lúdica, a essência das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida em trabalhar as questões socioambientais de forma colaborativa, envolvendo diversos agentes da sociedade. Assim, a representação das mãos segurando a flor e das pétalas em formato de digital humana, buscou trazer a ideia de intersecção e inter-relação ambiental entre os diferentes seres vivos a partir da concepção do ser humano como parte integrante do ambiente e não dissociado a ele, assim como a representação das mãos em diferentes cores e de cada arco da digital com as cores do arco-íris, buscou contemplar a diversidade humana e a importância da cooperação no cuidado com as questões socioambientais.

A fim de manter as características visuais, o curso foi configurado na plataforma EaD com predominância das cores amarela, laranja e verde, sendo que tais cores também estão em harmonia com o logo do Programa de Pós-Graduação no qual essa pesquisa se desenvolveu.

Uma vez estabelecida a plataforma de ensino, seguindo os passos descritos por Silva et al. (2021), após todo o planejamento inicial do curso envolvendo a caracterização de público-alvo, a definição dos objetivos educacionais, a seleção dos materiais e a organização dos conteúdos, o próximo passo foi planejar a oferta desses conteúdos, processo que se enquadra na etapa de soluções educacionais, por sua vez, definidas como:

Conjunto de propostas composto por recursos educacionais e objetos de aprendizagem elaborados para alcançar os objetivos educacionais gerais e específicos de um

determinado curso ou unidade, frequentemente planejado em um mapa de proposições didático-pedagógicas (SILVA et al., 2021, p. 73).

Conforme também é exposto pelas autoras, as estratégias metodológicas tradicionais precisam ser ressignificadas para o cenário de cursos *online* não mediados por tutores, onde estão presentes atividades totalmente ou majoritariamente assíncronas, o que confere um desafio aos responsáveis pelo planejamento de cursos autoinstrucionais, agravado pelo fato de nem todas as pessoas estarem familiarizadas com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs)<sup>16</sup>. É nesse contexto que deve-se pensar em soluções educacionais de forma a potencializar a aprendizagem.

As decisões que envolvem a utilização de soluções educacionais não devem ser tomadas arbitrariamente ou baseadas puramente em questões estéticas, como salientam Silva et al. (2021). Assim, como forma de atender à esta demanda, além da disponibilização do material basilar e materiais complementares para leitura, esta pesquisa propôs a utilização de videoaulas no processo formativo, dado que o uso desse recurso se justifica diante da natureza dos conteúdos a serem trabalhados, dos objetivos educacionais, das características do público-alvo e das possibilidades fornecidas pela plataforma de ensino do curso. Considerando, ainda, os apontamentos de Silva (2020?) sobre as implicações do uso de materiais prontos de forma isolada, as videoaulas foram produzidas pela pesquisadora, conforme expõe-se a seguir.

### 4.3 Elaboração das videoaulas

No contexto das soluções educacionais, o uso de vídeos na Educação a Distância possibilita um *design* instrucional renovado, capaz de engajar até mesmo os nativos digitais, devendo ser incorporado à educação de forma criativa para contribuir com o aprendizado (MATTAR, 2009).

Além disso, conforme ressaltam Pazzini e Araújo (2013), as pessoas aprendem de diferentes formas, seja adotando determinados procedimentos ou estudando o mesmo conteúdo de diferentes formas.

---

<sup>16</sup> Representam uma atualização do conceito de TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação), englobando tanto tecnologias tradicionais (computador, rádio, televisão etc.) como novos dispositivos que permitam a navegação na *internet*, como smartphones e *tablets* (SILVA et al., 2021, p. 111, *itálico nosso*).

Nesse sentido, essa pesquisa considerou como parte da metodologia de ensino no desenvolvimento do curso EaD, a importância da utilização de diferentes recursos para a promoção da aprendizagem, assim, como forma oportunizar diferentes momentos de aprendizagem, o uso dos vídeos foi adotado como recurso pedagógico em vista de seu potencial na ocorrência de uma aprendizagem significativa, na medida em que a interação das práticas pedagógicas com o uso dos vídeos possibilita que o conhecimento passe por um processo de contínua elaboração e reelaboração de significados, tal como expresso por Moreira<sup>17</sup> (2006, apud PAZZINI; ARAÚJO, 2013, n.p.).

Partindo desses princípios, o desenvolvimento dos vídeos utilizados nesta pesquisa se conduziu pelo exposto por Kindem e Musburger<sup>18</sup> (1997 apud VARGAS; ROCHA; FREIRE, 2007, n.p.) em que o processo de produção de um vídeo ocorre por, basicamente, três etapas:

- 1) Pré-produção: preparação, planejamento e projeto do vídeo a ser produzido, abrangendo atividades que compõem desde a ideia inicial até a filmagem, como a) Sinopse: resumo geral do que vai ser exibido no vídeo; b) Argumento: breve descrição do desenvolvimento da ação; c) Roteiro: detalhamento de tudo o que ocorrerá no vídeo; e d) *Storyboard*: representação sequencial dos desenhos das cenas;
- 2) Produção: realização das filmagens das cenas que compõem o vídeo;
- 3) Pós-Produção: finalização do vídeo com a edição e a organização das tomadas, cenas e vídeo como um todo.

Desta forma, deu-se início à etapa da pré-produção das videoaulas pautando-se nas temáticas a serem abordadas durante as aulas do curso - com exceção à sexta e última aula de encerramento, a qual não contemplou esse recurso. Assim, as cinco temáticas vieram a ser os próprios títulos das videoaulas: “Com-Vida, Agenda 21 e Agenda 2030”, “Como formar a Com-Vida na escola?”, “Oficina de Futuro”, “Com-Vida na prática” e “Com-Vida para a ação”.

Para orientar seu desenvolvimento, foi definido, primeiramente, elementos essenciais a sua produção, como a) título, b) objetivos, c) esboço dos conteúdos abordados e d) duração aproximada. Cabe ressaltar que, cada um desses elementos, ainda que definidos previamente, não se configuraram como itens a serem seguidos de forma inflexível, mas sim como uma proposta de orientação geral, que se concretizou ao término das gravações.

No Quadro 4 pode ser observada a descrição final dos elementos acima referidos.

---

<sup>17</sup> MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação na sala de aula**. Brasília: Editora da UnB. 185 p. 2006.

<sup>18</sup> KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to Media Production: from analog to digital**. Focal Press, Bostom, 1997.

**Quadro 4** – Temáticas, objetivos, conteúdos e duração das videoaulas do curso EaD

	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONTEÚDOS</b>
Videoaula 1 - COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030 (17 minutos e 26 segundos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o conceito da COM-VIDA, sua proposta, justificativa e objetivos;</li> <li>• Conhecer a “Agenda 21” e a “Agenda 2030” e compreender sua importância para as questões socioambientais;</li> <li>• Conhecer o histórico e processo de implementação das COM-VIDAS no país.</li> </ul>	Este vídeo apresenta a COM-VIDA aos participantes, destacando seu conceito, proposta, justificativa e objetivos, além de perpassar pelo histórico da Comissão, destacando pontos-chave em sua estruturação, tais como as Conferências Nacionais Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, as cartas “Jovens Cuidando do Brasil”, “Carta das Responsabilidades – Vamos Cuidar do Brasil” e “Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais”, e a Agenda 21. Apresenta ainda a Agenda 2030, afim de relacionar a proposta da COM-VIDA à Agenda Ambiental vigente.
Videoaula 2 - Como formar a COM-VIDA na escola? (6 minutos e 5 segundos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os passos iniciais para a criação da Com-vida na escola.</li> </ul>	Este vídeo orienta quanto aos passos iniciais para o desenvolvimento da COM-VIDA na escola, apresentando o Público-alvo; o Núcleo Mobilizador; a organização da Primeira Reunião para discussão e aprovação da COM-VIDA e a elaboração do Acordo de Convivência.
Videoaula 3: Oficina de Futuro (6 minutos e 57 segundos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a metodologia “Oficina de Futuro” como proposta de desenvolvimento da Agenda 21 na escola;</li> <li>• Compreender seu potencial no desenvolvimento de projetos coletivos.</li> </ul>	Este vídeo apresenta a metodologia Oficina de Futuro, desenvolvida pela ONG Instituto ECOAR para a Cidadania, e as atividades que a compõem: - Atividade “Árvore dos Sonhos”; - Atividade “As Pedras no Caminho”; - Atividade “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente”.
Videoaula 4: COM-VIDA na prática (14 minutos e 51 segundos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar um panorama geral do perfil das COM-VIDAS;</li> <li>• Apresentar exemplos de COM-VIDAS já desenvolvidas em escolas pelo país;</li> <li>• Demonstrar possibilidades de ações da COM-VIDA em prol do meio ambiente e da qualidade de vida.</li> </ul>	Este vídeo traz uma análise geral do perfil das COM-VIDAS, destacando a composição do seu público-alvo, seus objetivos, organizações parceiras, contato com outras COM-VIDAS e propostas de ação. Traz ainda exemplos mais recentes de COM-VIDAS desenvolvidas pelo país a partir de alguns estudos publicados.

<p>Videoaula 5: COM-VIDA para a Ação (3 minutos e 55 segundos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o “Plano de Ação” como proposta de atividade final da metodologia “Oficina de Futuro” para o desenvolvimento da Agenda 21 na escola;</li> <li>• Compreender a importância do “Plano de Ação” na execução dos planos e alcance dos objetivos da COM-VIDA.</li> </ul>	<p>Este vídeo aborda o Plano de Ação como proposta de última atividade da Oficina de Futuro, orientando quanto a seus objetivos, elaboração, estruturação e potencial auxílio na tomada de atitudes para a transformação da situação atual e alcance dos sonhos. Traz ainda orientações sobre o monitoramento e avaliação dos passos da COM-VIDA.</p>
--	---	---

**Fonte:** Adaptado de: Teixeira (2019).

Após a definição desses itens, foram produzidos roteiros para orientar as gravações baseados nos modelos de Teixeira (2019), os quais seguem uma estrutura organizada em a) Abertura, b) Créditos iniciais, c) Roteiro, d) Créditos finais e e) Referências. A elaboração dos conteúdos das videoaulas ocorreu a partir de materiais diversos, cujas referências, assim como os próprios roteiros, podem ser observadas na íntegra no Apêndice D, dado que a descrição de todos os materiais utilizados tornaria esse trabalho demasiadamente extenso.

Uma vez elaborados os roteiros, iniciou-se a etapa de produção, onde a pesquisadora realizou a gravação dos áudios por meio do *software* Audacity, versão 2.4.2, um gravador e editor de áudio multifaixa gratuito disponível para Windows, macOS, Linux e outros sistemas operacionais, utilizando como ferramentas *notebook* e fones pessoais. Os áudios foram encaminhados a um profissional técnico em Gestão da Tecnologia da Informação, que efetuou o tratamento das faixas fazendo uso deste mesmo *software*.

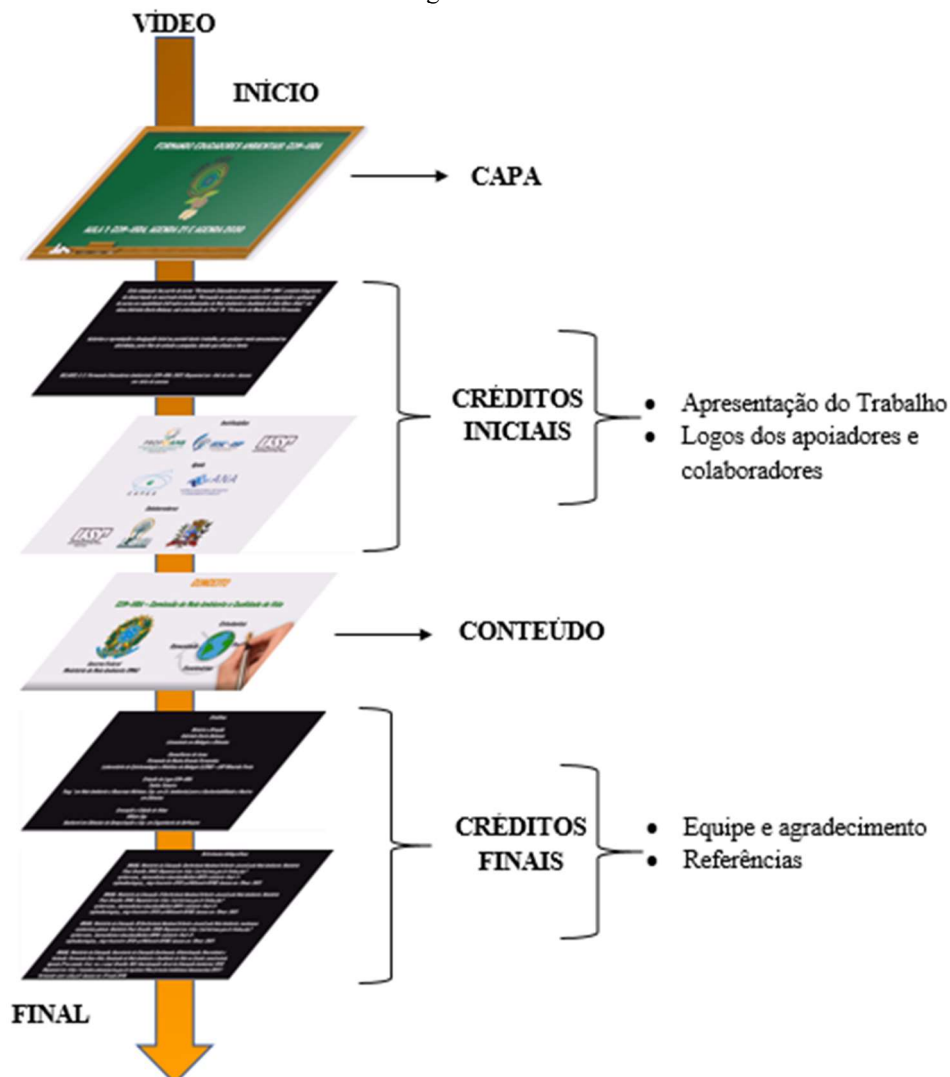
Com os áudios gravados e tratados, deu-se início às edições das videoaulas pela pesquisadora, em parceria com um profissional da Ciências da Computação especialista em Engenharia de Software. Cabe destacar que todos os envolvidos trabalharam voluntariamente, confirmando, conforme exposto por Teixeira (2019), a importância do estabelecimento de parcerias para assegurar a autoria e qualidade dos materiais desenvolvidos.

As edições ocorreram através do programa VideoScribe, um *software* não gratuito de animação para a produção rápida de vídeos de quadro branco, lançado em 2012 pela empresa britânica Sparkol. A escolha do *software* se deu em virtude do intuito da pesquisadora em produzir vídeos como materiais didáticos que se configurassem de forma dinâmica e lúdica, concordando com as afirmações de Mattar (2009) sobre a importância da utilização dos vídeos na educação de forma criativa; e a partir de recursos que não exigissem formação profissional ou experiências prévias.

Conforme Costa et al. (2019), o *software* VideoScribe chama a atenção quanto à dimensão estética em permitir agregar diferentes conteúdos, mídias – incluindo textos, áudios, imagem, entre outros e velocidades, criando apresentações mais atraentes e menos exaustivas quando comparado a aulas expositivas sobre o tema. Além disso, segundo as autoras, trata-se de uma tecnologia que possibilita inovação na apresentação dos conteúdos e praticidade de uso, uma vez que “não exige conhecimentos avançados ou específicos de programação ou edição de vídeos, o que facilita sua adoção como recurso didático” (COSTA et al., 2019, p.11).

Assim, partindo-se dos roteiros elaborados, foram produzidas as videoaulas que, posteriormente, foram revisadas e finalizadas na etapa de Pós-Produção. O conteúdo geral das videoaulas pode ser observado com o auxílio do fluxograma da figura 8.

**Figura 8** – Estrutura e conteúdo das videoaulas exemplificados a partir da videoaula 1: “Com-Vida, Agenda 21 e Agenda 2030”



Fonte: Adaptado de: Teixeira (2019).



As videoaulas finalizadas foram hospedadas em Canal privado do YouTube<sup>19</sup>, de forma a não sobrecarregar o *Moodle*, contudo, foram configuradas de forma a serem assistidas pelos professores participantes diretamente da plataforma do curso, facilitando o acesso e evitando a abertura de novas guias de navegação. Cabe salientar que, apesar desta pesquisa ter preferencialmente optado por este procedimento, a abertura ou não de novas guias trata-se de uma configuração opcional.

#### 4.4 Elaboração das atividades propostas

Para se concluir o planejamento didático-pedagógico, é necessário avaliar se os objetivos educacionais propostos foram ou não alcançados.

Essa identificação permite avaliar o processo de ensino e as metodologias utilizadas ao longo do planejamento, tornando possível realizar alterações no que foi planejado em busca de melhorias (SILVA et al., 2021; HAYDT, 2011).

Marcelo Garcia<sup>20</sup> (1999, apud BONZANINI, 2011c, p. 125-126) corroborando tais considerações, aponta que a avaliação possibilita obter informações para descrever e julgar a implantação e impacto de um determinado programa e promover o seu aperfeiçoamento.

A avaliação também é inerente e concomitante ao processo de ensino-aprendizagem, sendo um recurso pedagógico útil e necessário para auxiliar na busca e na construção de si mesmo (SILVA et al., 2021; LUCKESI, 2000), para tanto, devendo assumir caráter processual e abrangente (SILVA et al., 2021).

Contudo, avaliar na educação a distância é particularmente desafiador, devido às características peculiares dessa modalidade, conforme aponta Nunes (2012). Se os cursos a distância com mediação de tutores possuem desafios em adaptar soluções de aprendizagem de acordo com os objetivos propostos, isso se estende especialmente aos cursos autoinstrucionais (SILVA et al., 2021).

Nesse sentido, alguns autores (NUNES, 2012; SILVA et al., 2021) apontam a importância de que sejam utilizados recursos e estratégias diversas para que se obtenha uma visão mais completa do processo de ensino-aprendizagem. Assim, partindo desses pressupostos

---

<sup>19</sup> Plataforma de compartilhamento de vídeos criada no ano de 2005.

<sup>20</sup> MARCELO GARCIA, C. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999.

e pensando na avaliação enquanto processo, ao longo do curso foram propostas diferentes estratégias avaliativas, presentes em todas as aulas, tais como:

*a) Fóruns de uma única discussão simples:*

Conforme Citolin (2020?), o fórum de discussão é um recurso utilizado para reunir os cursistas em torno de uma ou mais temáticas, a fim de promover a troca de ideias e a construção colaborativa de conhecimentos a partir de discussões assíncronas. Nos cursos autoinstrucionais onde não ocorre a mediação dos tutores nesse ambiente, os próprios cursistas podem exercer a moderação nas discussões, exercitando diversas habilidades.

Dentre as opções de fóruns disponíveis, o fórum do tipo “uma única discussão simples” é indicado para temas precisos e utilizado para debates breves que se organizam em torno de um tópico, em uma página.

Durante o curso, tal recurso foi proposto como primeira atividade, na Aula 1, para que os professores participantes se apresentassem e compartilhassem com os colegas suas experiências em Educação Ambiental. Mesmo havendo a possibilidade de alguns docentes alegarem não possuírem tais experiências, a ideia do fórum era possibilitar que conhecessem e interagissem com os colegas.

*b) Fórum do tipo pergunta e resposta (P e R):*

Neste tipo de fórum, o aluno somente consegue visualizar e responder aos posts dos colegas após ter feito sua própria postagem. Essa opção propicia que as mensagens não sofram influência prévia dos demais participantes, fomentando a elaboração de ideias originais (CITOLIN, 2020?).

Dessa forma, tal recurso foi proposto nos seguintes momentos:

- Aula 2: onde, após conhecer o passo a passo necessário para a formação da Com-Vida na escola, os professores participantes foram convidados a refletir sobre possíveis dificuldades encontradas na sua execução;

- Aula 4: onde, tendo conhecido o perfil das Com-Vidas e exemplos desenvolvidos em escolas pelo país, assim como a “Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais”, deliberações da III CNIJMA, foram orientados a analisar as responsabilidades listadas pelos jovens durante a elaboração da carta, escolher uma delas e refletir sobre como seria possível assumi-la, junto com os jovens, em uma Com-Vida, sendo incentivados a pensar em ideias de projetos que poderiam ser desenvolvidos, em práticas que

poderiam ser adotadas, instâncias que poderiam ser mobilizadas, parceiros que poderiam ser envolvidos, entre outros aspectos;

- Aula 5: onde, após conhecer e elaborar um Plano de Ação, importante instrumento da Com-Vida na tomada de atitudes para a transformação da situação atual da realidade local e alcance dos sonhos elencados da Árvore dos Sonhos, foram provocados a refletir e dialogar sobre as possibilidades e dificuldades de se executar o Plano de Ação ora pensado e estruturado.

Os Fóruns aqui relacionados podem ser consultados no Apêndice E desta dissertação.

c) *Questionários:*

A partir desse recurso é possível criar questionários com questões de variados tipos, como múltipla escolha, verdadeiro ou falso, correspondência, resposta curta entre outras. O questionário pode ser configurado de forma a possibilitar múltiplas tentativas, que são corrigidas automaticamente, com exceção das questões dissertativas.

Os questionários elaborados foram configurados como atividades pontuadas, com 2 (duas) tentativas de envio, cujo método de avaliação se dava pela nota mais alta, sendo que, após o envio da tentativa, eram apresentados os “*Feedbacks* Finais” – 100% a 90% de acerto: “Muito bom! Parabéns pelo desempenho!”; 89% a 50% de acerto: “Muito bom! Mas você ainda pode se superar!”; 49% a 0% de acerto: “Para aprimorar seus conhecimentos, revise o conteúdo da semana”.

A configuração dos *feedbacks* está em concordância com as afirmações de Silva et al. (2021), que indicam a importância de disponibilizar em todas as estratégias utilizadas um *feedback* imediato ao aluno, chamado de “espelho-resposta”, indicando possíveis respostas e comentários formativos que o levem a avaliar a qualidade das suas produções, identificar fragilidades e potencialidades, pois:

Em todo o processo formativo, o *feedback* cumpre função fundamental como regulador da aprendizagem. Nos cursos sem tutoria, ele ocorre de forma automática e programada, podendo ser determinante para o sucesso ou fracasso da iniciativa educacional, dependendo da qualidade com que é construído (SILVA et al. 2021, p. 83, *itálico nosso*).

Os questionários elaborados foram disponibilizados ao longo do curso nos seguintes momentos (Apêndice F):

- Aula 1: contou com 10 (dez) questões de verdadeiro ou falso relacionadas ao conceito, histórico e implementação da Com-Vida, Agenda 21 e Agenda 2030;

- Aula 2: contou com questões de múltipla escolha com uma ou mais respostas corretas e questões de seleções de palavras que faltam, relacionadas aos passos para a criação da Com-Vida na escola, totalizando 5 (cinco) questões.

*d) Atividades interativas a partir do recurso Tarefa:*

Para a realização destas atividades, foi utilizado o recurso Tarefa do *Moodle*, módulo que permite aos cursistas enviarem arquivos, como documentos de texto, planilhas, imagens, áudio e vídeo-clipe.

Foram disponibilizados três arquivos em *PowerPoint* contendo as atividades: “Árvore dos Sonhos”, “As Pedras no Caminho” e “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente” (Apêndice G). Os professores participantes deveriam realizar o *download* dos arquivos para desenvolver as atividades, que objetivaram a compreensão da metodologia Oficina de Futuro visando sua futura aplicação nas Com-Vidas.

Na atividade “Árvore dos Sonhos, os professores participantes foram direcionados a escrever em cada uma das folhas da árvore, de maneira sucinta, seus sonhos para sua escola e comunidade e arrastá-las para o centro da árvore.

Na atividade “As Pedras no Caminho”, foram direcionados a escrever em cada uma das pedras, também de maneira sucinta, os problemas e dificuldades a serem enfrentados para o alcance dos sonhos listados na atividade anterior.

Na atividade “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente”, foram direcionados a utilizar textos, figuras e imagens para preencher seu Jornal Mural com informações sobre a história da escola e comunidade, embasando-se pelas perguntas: Como esses problemas surgiram? Como era a escola e a comunidade antes? Que experiências interessantes já aconteceram por aqui? Como está a situação social, ambiental, econômica, cultural e política da comunidade onde está a escola? O que a escola tem feito para melhorar essa realidade? Será que existem outros projetos sociais, ambientais ou culturais acontecendo na escola? A comunidade participa deles? Onde se pode conseguir informações mais atuais sobre a situação da escola e comunidade? Será que a prefeitura ou a Câmara de Vereadores tem condições de nos informar?

Para envio da Tarefa, os arquivos deveriam ser salvos como imagem nos formatos *.jpe*, *.jpeg*, *.jpg* ou *.png*, nomeados como “seunome\_nomedaatividade\_Semana3” e, em seguida, adicionados à plataforma.

Uma vez que não há a mediação por tutores, tais atividades foram configuradas como participativas, não havendo atribuição de notas.

e) *Elaboração de Plano de Ação a partir do recurso Base de Dados:*

Na elaboração desta atividade, utilizou-se um recurso do *Moodle* denominado “Base de Dados”, empregado para elaborar um banco de dados coletivo e compartilhar trabalhos entre os colegas da turma, permitindo interação entre os participantes, na medida em que é possível visualizar as produções postadas pelos colegas e comentá-las.

Nesta atividade, objetivou-se produzir um Plano de Ação (Apêndice H) para praticar a estruturação deste instrumento essencial ao desenvolvimento das Com-Vidas a partir de algumas questões norteadoras: Quais ações devem ser realizadas? O que será necessário para realizá-las? Quando cada ação será realizada? Quem se responsabiliza por elas? Como avaliar se o grupo conseguiu realizar o que planejou? Como divulgar as ações realizadas?

Para sua realização, os professores participantes deveriam retomar processos anteriores, tais como os sonhos elencados na Atividade Oficina de Futuro e os obstáculos para alcançá-los, a responsabilidade escolhida da Carta das Responsabilidades na Aula 4, e até mesmo os exemplos de Com-Vidas apresentados.

O documento deveria ser redigido a partir de um editor de texto, salvo como “seunome\_PlanodeAção\_Semana4” e adicionado à Base de Dados. Após a postagem, os professores participantes foram orientados a acessar os Planos de Ação postados por 2 (dois) colegas do curso e comentar suas postagens, sendo que o cumprimento da atividade contabilizou nota de participação.

f) *Mapa Mental – atividade do tipo arrasta e solta:*

A atividade “Mapa Mental” (Apêndice I) foi desenvolvida utilizando um recurso gratuito e de código aberto chamado H5P, abreviatura de “*HTML5 Package*”, que permite criar uma variedade de conteúdos interativos, sendo um dos principais *plugins* relacionados a conteúdo do *Moodle* (MOGETTI; BROD; LOPES, 2019).

Para seu desenvolvimento, foi utilizada uma das funcionalidades do H5P chamada “*Drag and Drop*”, em português: arraste e solte. Nesta atividade, os professores participantes puderam praticar os conhecimentos construídos ao longo do curso, preenchendo o Mapa Mental a partir dos termos disponibilizados, numa ação de arrastar e soltar para os espaços determinados. A atividade foi configurada com tentativas ilimitadas de respostas, para que os professores pudessem verificar a pontuação adquirida, bem como os erros e acertos, e realizá-la novamente, sendo que, via de regra, somente seria possível dá-la como concluí-la ao atingir ao menos metade da pontuação.

Em concordância com Sousa, Moita e Carvalho (2011), os mapas mentais/conceituais compreendem ferramentas indispensáveis à construção hierárquica e associativa do conhecimento em todas as áreas do conhecimento, funcionando como mecanismos na conexão das ideias no processo de ensino-aprendizagem, justificando-se, assim, sua proposição como atividade para promover a construção de conhecimentos a partir de conceitos vistos anteriormente.

g) *Questionário Final a partir dos recursos Google Formulários e URL:*

Nesta última atividade do curso, foi disponibilizado no *Moodle* um questionário a partir do *Google Formulários* através do recurso URL (*Uniform Resource Locator*), módulo que permite fornecer um *link* de web como um recurso do curso, possibilitando disponibilizar quaisquer conteúdos que estejam livremente disponíveis *on-line*.

O questionário, intitulado “*Pesquisa de satisfação - Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA’*”, foi utilizado como instrumento de coleta de dados da pesquisa, objetivando, a partir de perguntas abertas e fechadas, investigar e discutir sobre os parâmetros que circundam a pergunta norteadora da presente pesquisa.

Salienta-se que, os tópicos aqui apresentados trouxeram uma descrição de todo o processo envolvido na construção do curso e sua inserção na plataforma EaD. Espera-se, com a descrição detalhada dos processos, esclarecer quanto aos caminhos metodológicos da presente pesquisa e servir de norte para pesquisadores no que concerne ao desenvolvimento e implementação de um curso EaD autoinstrucional.

#### **4.5 Análise do curso por especialistas**

A fim de garantir a qualidade da proposta de formação continuada, após o desenvolvimento do curso, sua primeira versão foi apresentada a três especialistas visando análise da aplicabilidade e sugestões de adequações necessárias previamente a sua disponibilização ao público-alvo da pesquisa.

Assim, foram convidados a participar do processo os seguintes profissionais:

- Mestre em Ciências, especialista em Educação Ambiental para a Sustentabilidade e tecnóloga em Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- Mestre em Ciências e professor da Educação Básica;

- Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação.

Cabe acentuar que, assim como nas demais parcerias estabelecidas no decorrer da pesquisa, tais profissionais participaram voluntariamente desta etapa.

Após o aceite, os especialistas receberam acesso ao *Moodle* para analisar o curso observando aspectos pertinentes a sua aplicabilidade, tais como a plataforma *Moodle* e recursos EaD nela disponibilizados, como também o formato e a organização do curso.

Como forma de direcionar os avaliadores à observação dos aspectos almejados, disponibilizou-se em seus e-mails um questionário semiestruturado, via *Google Formulários*, composto por questões fechadas e abertas (Apêndice J).

A navegação pelo curso e preenchimento do questionário ocorreu durante a semana de 10 a 14 de maio de 2021. Entre as sugestões apontadas pelos especialistas, destacam-se:

*- Um dos especialistas alegou que o acesso ao curso teria sido um pouco confuso no começo, pois acabou saindo do curso e indo parar em outro, porventura também disponível no Moodle.*

Verificou-se que isso ocorreu devido à presença de outro curso disponível na plataforma EaD, que apesar de não permitir acesso, estava visível aos participantes. Assim, efetuou-se os ajustes para que os professores participantes pudessem visualizar apenas o curso no qual estão inscritos, evitando possíveis confusões.

*- Uma sugestão apontada, foi a disponibilização de dois tipos de arquivos na aba da Agenda de Abertura do curso: a) um que explicasse sobre o funcionamento na plataforma, pois alguns cursos EaD possuem este manual que auxilia os cursistas na resolução autônoma de eventuais problemas, como o envio de arquivos; b) outro contextualizando o curso num arquivo em .pdf, com dados sobre o estudo, da professora, os créditos, objetivos, etc., assim o cursista não precisaria ficar voltando na plataforma online para ter detalhes sobre o curso.*

Assim, no que se refere ao primeiro arquivo, foi avaliada e constatada a possibilidade do desenvolvimento de arquivos em .pdf ou em vídeos explicando como os cursistas devem realizar e enviar as atividades. Contudo, em vista de cada atividade possuir sua especificidade, tal ação demandaria certo tempo para ser efetuada, desse modo, comprometendo o prazo de aplicação do curso no processo formativo. Em razão disso, realizou-se nova edição no *Moodle* a fim de tornar os comandos presentes mais intuitivos de forma a auxiliar os professores participantes durante a navegação e realização das atividades; foi considerada também a possibilidade de confecção dos arquivos explicativos para os próximos oferecimentos do curso.

Em relação ao arquivo de contextualização do curso, produziu-se um documento intitulado “Contextualizando o Curso EaD Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”, contendo uma apresentação da pesquisadora e idealizadora do curso, bem como explicações sobre a temática do curso, seu propósito e seu funcionamento (Apêndice K). O documento foi disponibilizado em formato .pdf na Agenda de Abertura do curso (Apêndice L) para que os professores participantes pudessem efetuar o *download*, dispensando consultas à plataforma.

*- Foram apontadas dúvidas em relação aos cursistas deverem sinalizar manualmente a conclusão da videoaula. “Se ele esquecer, ele consegue avançar nas aulas?”, “Aparecerá algum aviso que ele esqueceu de marcar antes de prosseguir?”, “Se o aluno não viu o vídeo ele poderá colocá-lo como concluído?”.*

A opção pelo *layout* do vídeo aparecendo na própria página do curso, implica em o cursista marcar manualmente a conclusão da atividade. Caso esta ação não ocorra, não é possível avançar nas aulas, em razão disso, foi adicionado à plataforma EaD comando específico para indicar essa necessidade, conforme destacado na figura 9, uma vez que não há no *Moodle* recursos para avisar aos cursistas da não realização de condições estabelecidas, assim como também não há meios de certificar que os cursistas assistiram aos vídeos.

**Figura 9** – Comando para indicação da necessidade da marcação manual da conclusão das videoaulas



**Fonte:** dados da pesquisa.



*- Foi sugerido disponibilizar na plataforma e-mail ou telefone para que cursistas com dificuldades em informática e ambientes virtuais pudessem entrar em contato.*

Haveria a possibilidade de trazer tais indicações para a Agenda de Abertura do curso ou Quadro de Avisos, entretanto, tendo em vista as possibilidades futuras de aplicação do curso em outras plataformas, optou-se por não engessar nos materiais essas informações, uma vez que no rodapé do Moodle já se encontrava disponibilizado telefone e e-mail para contato com a equipe de TI responsável.

*- Um dos especialistas sugeriu disponibilizar as referências bibliográficas do final das videoaulas também ao final de cada aula para que os cursistas pudessem ter acesso.*

No entanto, muitas das referências utilizadas na elaboração das videoaulas já estavam disponibilizadas na pasta de materiais complementares, e também poderiam ser acessadas nos vídeos. Ainda assim, considera-se a possibilidade de implementação da sugestão para as versões posteriores do curso.

*- Foi indicada a necessidade de trazer explicação sobre como realizar a atividade do Mapa Mental na sexta aula do curso.*

Assim, constatando-se que tais orientações não haviam sido disponibilizadas e verificando-se a pertinência das mesmas, anexou-se explicação para a realização da referida atividade no campo de descrição da tarefa.

*- Os especialistas também sugeriram alterar as cores das informações das aulas formatadas preliminarmente em cinza, para a cor preta, a fim de evidenciá-las e auxiliar na leitura.*

Tal sugestão foi acatada e efetuadas as alterações nas cores.

*- Outras questões levantadas foram quanto ao público-alvo do curso, onde apontaram que seria interessante secretarias/departamentos de educação realizá-lo, pois assim as escolas municipais teriam o apoio do poder público; e em relação à importância de relacionar, nos objetivos do curso, os estudantes como sendo os multiplicadores e os principais atores socioambientais dentro das escolas.*

Desta forma, tais informações foram inseridas na descrição do público-alvo e nos objetivos disponibilizados na Agenda de Abertura do curso.

- *Por último, destacaram não estar claro como ocorreria a organização do curso durante as 7 semanas de aplicação em termos de abertura e fechamento das aulas.*

Assim, foi acrescentado na Agenda de Abertura do curso, cronograma de abertura e encerramento de cada uma das 6 (seis) aulas, bem como explicação sobre a dinâmica de abertura das atividades das aulas, estando estas condicionadas ao cursista ter cumprido todas as etapas anteriores previstas para aquela aula, tal como a visualização da videoaula e do material-base.

#### **4.6 Contato com a Secretaria de Educação**

Uma vez analisadas e implementadas no *Moodle* as sugestões dos especialistas, foi necessário contatar a Secretaria Municipal de Educação do município de Lençóis Paulista - SP, visando a apresentação da proposta do curso e solicitação de autorização para sua aplicação com os professores. Para isso, elaborou-se um documento contendo a proposta do curso (Apêndice M), o qual foi encaminhado à coordenadora de projetos da escola cujo curso se destinaria para análise e verificação da possibilidade de aplicação.

Uma vez sinalizado pela escola a viabilidade de aplicação do curso com a equipe docente, o documento foi encaminhado à Secretaria Municipal de Educação por intermédio da equipe gestora, que o apresentou em reunião e se instruiu das medidas burocráticas para sua implementação.

Com a sinalização também por parte da Secretaria da viabilidade de aplicação do curso com os professores da Rede, protocolou-se no Setor de Recursos Humanos da prefeitura requerimento solicitando formalmente a autorização. O requerimento recebeu parecer favorável ao pedido no dia 09 de junho de 2021 (Anexo A) e então deu-se início à aplicação do curso no processo formativo, conforme descrito adiante.

#### **4.7 Aplicação do curso no processo formativo**

Para divulgação do curso entre os docentes da escola, foi confeccionado um convite pela pesquisadora utilizando como ferramentas um celular pessoal e o aplicativo Canva, plataforma

gratuita<sup>21</sup> de *design* gráfico, disponível *online* e em dispositivos móveis, que permite a criação de diferentes conteúdos visuais. O convite foi encaminhado aos docentes via aplicativo WhatsApp pela gestão da escola e pode ser visualizado na figura 10.

**Figura 10** – Convite para participação do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”



**Fonte:** dados da pesquisa.

O total de professores ativos<sup>22</sup> lecionando na referida escola durante o período de realização da pesquisa era igual a 31, sendo 13 de Ensino Fundamental I e 18 de Ensino Fundamental II. Deste número, um total de 24 professores aceitaram o convite. Assim, esses docentes encaminharam seus dados pessoais à gestão da escola (nome completo, RG e e-mail), que direcionou à pesquisadora para fins de cadastro na plataforma EaD.

O cadastro dos professores participantes no *Moodle* foi realizado pelo profissional de TI responsável, que efetuou também as respectivas inscrições no curso. Com isso, foi encaminhado um e-mail aos professores cadastrados contendo as orientações de acesso. Como forma de realizar uma primeira contextualização, neste mesmo e-mail encaminhou-se o documento “Contextualizando o Curso EaD Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA” assim como a “Agenda de Abertura” do curso contendo informações importantes ao seu

<sup>21</sup> Apesar de gratuita, a plataforma Canva também disponibiliza assinaturas pagas que oferecem funcionalidades adicionais.

<sup>22</sup> Desconsidera-se os professores afastados do trabalho no período de aplicação do curso por quaisquer motivos.

desenvolvimento, como objetivos, público-alvo, carga horária, duração, cronograma, formato, conteúdo programático e certificação.

Para uma coerência metodológica visando a compreensão do universo amostral desta pesquisa, é importante destacar que, apesar de estarem inscritos na plataforma 24 professores, o curso contou com a participação efetiva de 10 docentes, sendo que 9 responderam ao questionário ao final do processo.

O curso teve início no dia 27 de maio de 2021. As aulas iniciavam sempre às quintas-feiras, às 18 horas e encerravam após duas semanas, também às quintas-feiras, às 17 horas e 59 minutos, conforme indicado no quadro 5. Essa configuração foi adotada em virtude da carga horária dos docentes que, em sua maioria, possuíam na jornada de trabalho um período de 3 horas para cumprimento de htp coletivo, todas às quintas-feiras, a partir das 18 horas. Desta forma, os professores participantes poderiam utilizar parte desta carga horária para a realização do curso, conforme acordado com a equipe gestora.

**Quadro 5** – Cronograma do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”

	INÍCIO	TÉRMINO
<b>AULA 1</b>	27/05/2021 - 18h	10/06/2021 - 17h59
<b>AULA 2</b>	03/06/2021 - 18h	17/06/2021 - 17h59
<b>AULA 3</b>	10/06/2021 - 18h	24/06/2021 - 17h59
<b>AULA 4</b>	17/06/2021 - 18h	01/07/2021 - 17h59
<b>AULA 5</b>	24/06/2021 - 18h	08/07/2021 - 17h59
<b>AULA 6</b>	01/07/2021 - 18h	15/07/2021 - 17h59

**Fonte:** dados da pesquisa.

Juntamente com a abertura da última aula do curso (Aula 6), no período de 01/07 – 18h a 15/07 – 17h59, foi aberta a “Semana de Recuperação” das atividades do curso. Durante essas duas últimas semanas, todas as atividades foram reabertas para que, caso os professores participantes não houvessem concluído todas as atividades propostas, fosse possível realizá-las acessando novamente as respectivas aulas, uma vez que a realização de todas as atividades é importante para a formação integral dos cursistas, tendo impacto determinante no aprendizado, bem como na obtenção da porcentagem mínima de 60% de aproveitamento, condição

fundamental ao recebimento do Atestado de Conclusão do Curso. Tal informação foi disponibilizada aos docentes no “Quadro geral – Avisos importantes”.

Do total de 24 inscritos, verificou-se que os 10 professores participantes que concluíram o curso obtiveram os seguintes aproveitamentos (Quadro 6):

**Quadro 6** – Relação de aprovação dos professores participantes no Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA” por ordem decrescente de aproveitamento

<b>PROFESSOR PARTICIPANTE (PP)</b>	<b>APROVEITAMENTO</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>PP1</b>	94%	Aprovado
<b>PP2</b>	94%	Aprovado
<b>PP3</b>	94%	Aprovado
<b>PP4</b>	94%	Aprovado
<b>PP5</b>	94%	Aprovado
<b>PP6</b>	94%	Aprovado
<b>PP7</b>	89%	Aprovado
<b>PP8</b>	89%	Aprovado
<b>PP9</b>	83%	Aprovado
<b>PP10</b>	72%	Aprovado

**Fonte:** dados da pesquisa.

Desse modo, foram emitidos os Atestados de Conclusão de Curso aos respectivos professores participantes pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/USP, contabilizando 30 horas de participação, conforme modelo disponibilizado no Anexo B.

## **5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção, são apresentadas as análises e discussões da Revisão Sistemática da Literatura sobre o estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas, cujos resultados foram de suma importância para o estabelecimento de critérios metodológicos para a construção do curso proposto, assim como para a elaboração de categorias para análise de conteúdo dos resultados obtidos com a aplicação do curso no processo formativo dos professores participantes.

São apresentadas, também, as análises dos resultados colhidos a partir das respostas dos professores participantes ao questionário aplicado ao final do curso EaD a partir das categorias de análise: 1- Potencial do EaD autoinstrucional; 2- Motivação; 3- Prática coletiva; 4- qualidade/adequação do curso; e 5- Participação/protagonismo social.

### **5.1 Análise dos resultados da Revisão Sistemática da Literatura**

Observa-se que as Com-Vidas estão presentes em todas as regiões do Brasil e são majoritariamente desenvolvidas em escolas das redes públicas municipais e estaduais, sendo algumas em parceria com a Universidade Pública.

Os estudos levantados indicaram que os principais temas desenvolvidos nas Comissões foram: reciclagem; ensino de matemática; implementação da Agenda 21 da ONU; fixação de conceitos e construção de conhecimentos (a partir da experiência e necessidade local) relacionados ao meio ambiente; Educação Ambiental; consumismo; desperdício e geração de resíduos; prevenção de desastres; e, por fim, ecologia.

Os principais pontos destacados pelos trabalhos foram a importância da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem, de maneira a integrar as estratégias de Educação Ambiental, fomentando uma ação interdisciplinar na escola; a promoção do engajamento da comunidade escolar nas atividades da Com-Vida para que os projetos fossem bem-sucedidos; o papel da motivação dos alunos, professores e da comunidade escolar como um todo no processo de implantação, desenvolvimento e continuidade das Com-Vidas; o fomento da prática coletiva; e, por fim, a importância do protagonismo social e juvenil na implantação das Com-Vidas.

Com base nos resultados é possível inferir que a interdisciplinaridade é condição indispensável para a implantação e o sucesso de uma Com-Vida. Isto porque, as atividades desenvolvidas de forma prática e interdisciplinar despertaram maior interesse e motivação dos alunos pelos conteúdos. Em diversos trabalhos foi reconhecida a importância de fomentar ações interdisciplinares no processo de ensino-aprendizagem, sendo apontado também como um dos principais desafios e metas a serem atingidas pelas Com-Vidas.

O engajamento da comunidade escolar, principalmente da direção (gestão) e dos professores, também foi apontado em diversos trabalhos como um dos principais obstáculos a serem enfrentados para o sucesso das experiências relatadas. Nas escolas em que houve o apoio, engajamento e a participação da comunidade escolar, as experiências obtiveram resultados positivos (frequência dos alunos nas atividades, engajamento e proatividade dos alunos, fixação de conteúdos e conceitos, entusiasmo, continuidade das atividades, entre outros).

Nestes casos, os resultados demonstraram que as ações da Com-Vida podem facilitar a integração de toda a comunidade escolar, melhorar o relacionamento dos alunos com a gestão da escola e promover o engajamento dos alunos nas escolas onde estudam. Por outro lado, nos casos em que não houve o apoio e engajamento da comunidade escolar, ainda que tenha sido possível o desenvolvimento da consciência e Educação Ambiental nos alunos, a mobilização e proatividade dos mesmos ficou comprometida.

Nesse sentido, os estudos apontam que a capacitação/formação dos alunos no contexto da Educação Ambiental caminham junto com a mobilização da comunidade escolar. Sendo assim, os estudos indicam que é necessário o desenvolvimento de metodologias que possibilitem conciliar e articular as estratégias de Educação Ambiental da Com-Vida de forma a envolver estudantes, professores, gestores, pedagogos e a comunidade escolar como um todo.

Dentre os resultados positivos das práticas levantadas na Revisão Sistemática, destaca-se a percepção por parte dos alunos de sua capacidade como agentes transformadores da realidade, capazes de gerar mudanças positivas no meio ambiente e na localidade em que estão inseridos. Contudo, para serem bem-sucedidas as propostas, os objetivos e metodologias das Com-Vidas não podem ser genéricos, mas sim respaldados na realidade da comunidade no qual estão inseridas e nas necessidades e demandas do público-alvo a que se destinam.

Um exemplo de experiência que se destacou nesse sentido foi uma Com-Vida que, a partir de temas simples que relacionam a ciência com o cotidiano dos alunos e por meio da aproximação de temáticas ambientais com a realidade do meio rural, foi possível constatar que a escola do campo é um espaço de Educação Ambiental por excelência (ALVES; MELO; SANTOS, 2017).

Por fim, conclui-se que os principais resultados positivos apontados pelas experiências estudadas foram o domínio sobre os assuntos socioambientais pelos alunos, desenvolvimento pessoal, engajamento em apresentações de atividades e projetos, trabalho em grupo, ampliação de vocabulário e melhoria na associação dos conteúdos aprendidos com seu dia-a-dia e com a comunidade na qual estão inseridos.

A partir da compreensão do estado da arte dos estudos sobre Com-Vidas, foi possível estabelecer critérios metodológicos para a construção do curso aplicado (tais como, interdisciplinaridade, colaboração, interatividade e articulação entre teoria e prática), bem como, elaborar categorias válidas e coerentes para a análise do questionário de satisfação aplicado aos participantes ao final do curso.

Tendo em vista a discussão dos resultados da Revisão Sistemática, optou-se por elencar as seguintes categorias para a análise de conteúdo das respostas do questionário:

1. Potencial do EaD autoinstrucional: compreender, a partir dos resultados, se um curso EaD na modalidade autoinstrucional pode ser uma ferramenta adequada para a formação/capacitação de educadores ambientais e para o engajamento destes em fomentar Com-Vidas nas escolas em que trabalham;
2. Motivação<sup>23</sup>: compreender quais as motivações dos participantes na realização de cursos EaD; bem como, se o curso é capaz de motivar e engajar os participantes em práticas e atividades relacionadas ao tema das Com-Vidas;
3. Prática coletiva: compreender as vantagens e desvantagens das ferramentas apresentadas no curso para a promoção de práticas coletivas, dialógicas e de interação entre si; bem como se os recursos utilizados têm o potencial de promover uma conscientização sobre o papel da prática coletiva na Educação Ambiental;
4. Qualidade/adequação do curso: analisar, a partir da experiência dos participantes, se o curso atende às necessidades e demandas deles; analisar a adequação dos materiais e recursos disponibilizados com os objetivos do curso; e, por fim, avaliar a qualidade do curso formulado;
5. Participação/protagonismo social: analisar a compreensão dos participantes a respeito do papel da participação e do protagonismo social na implantação e desenvolvimento de Com-Vidas.

---

<sup>23</sup> Por abranger duas vertentes, as motivações dos participantes na realização de cursos EaD são discutidas no tópico 4.2.1, enquanto as discussões sobre a capacidade do curso EaD proposto na presente pesquisa em motivar e engajar os participantes em práticas e atividades relacionadas às Com-Vidas encontram-se descritas no tópico 4.2.4.

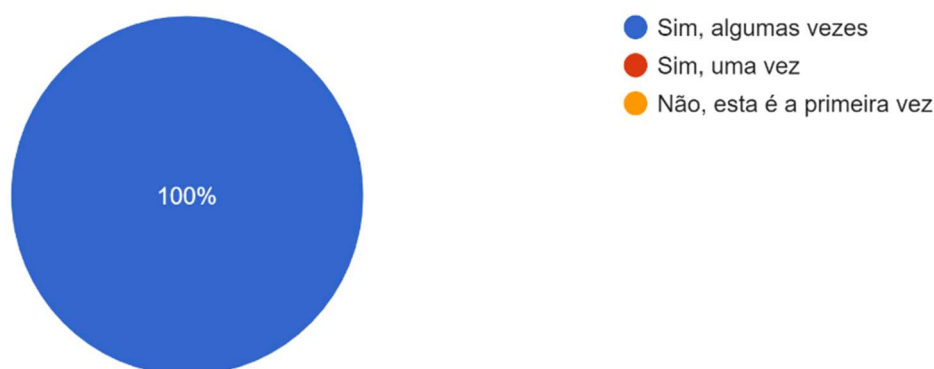


## 5.2 Análise dos resultados da aplicação do curso EaD autoinstrucional para formação de educadores ambientais

### 5.2.1 Potencial da EaD na formação continuada de educadores ambientais

Para compreender o potencial da EaD dentro da proposta de formação continuada apresentada pela presente pesquisa, foram analisadas as respostas das perguntas n.º 1, 2, 3, 21, 22 e 23. Com os dados obtidos, constatou-se que 100% dos professores participantes já haviam realizado curso (s) na Educação a Distância (Figura 11).

**Figura 11** – Você já realizou algum curso EaD?



**Fonte:** dados da pesquisa.

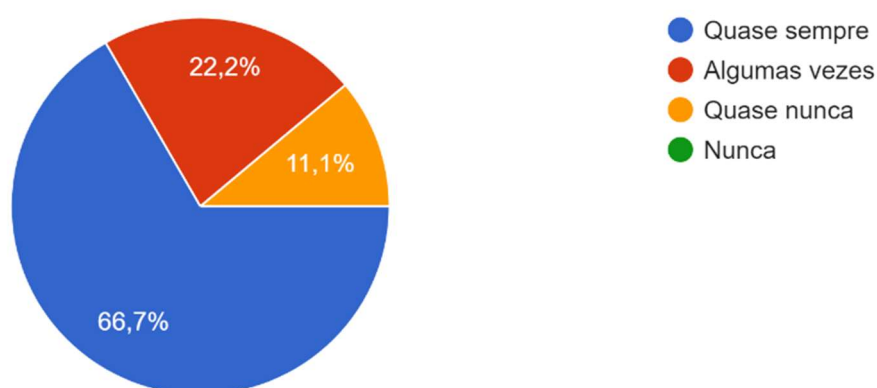
Tal resultado possibilita concluir que a modalidade EaD está presente na realidade dos profissionais da educação, adequando-se às demandas e necessidades destes profissionais. Atualmente observa-se a expansão da modalidade de Educação a Distância nas mais diversas áreas da educação. Conforme Souza, Moita e Carvalho (2011), os avanços em relação ao desenvolvimento de tecnologias que facilitam a aprendizagem em ambientes virtuais, seja de forma síncrona ou assíncrona, são responsáveis pelo crescimento significativo dessa modalidade, de modo que, pelas próprias funcionalidades e facilidades desta modalidade de ensino, existe espaço para produção e disseminação de conhecimento direcionado à formação de educadores ambientais através dessa ferramenta.

Ademais, a modalidade EaD ganha, na atualidade, maior relevo, principalmente com o avanço da pandemia da Covid-19 que levou a períodos de fechamento das Instituições de Ensino, bem como às estratégias e políticas públicas de distanciamento e isolamento social.

Sendo assim, verifica-se que a proposta apresentada pode ser uma alternativa para a promoção do ensino e aprendizagem na temática da Educação Ambiental, podendo ser adotada não apenas nas instituições de ensino como também em outros espaços.

Quanto à modalidade autoinstrucional, a maioria dos professores participantes respondeu que os cursos EaD realizados possuíam tutoria (Figura 12), sendo 66,7% quase sempre, 22,2% algumas vezes e 1 (11,1%) quase nunca.

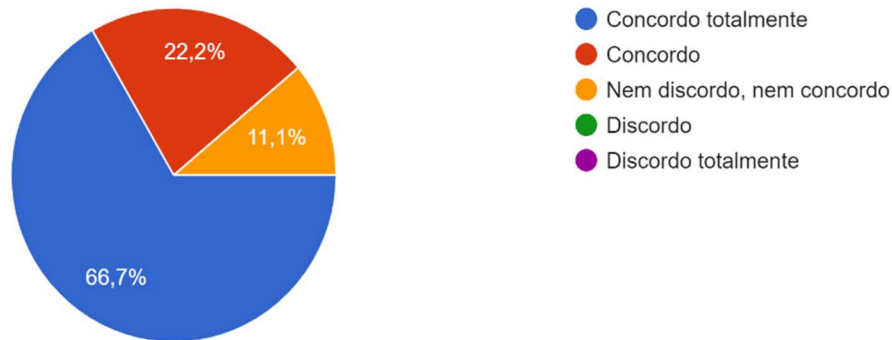
**Figura 12** – O(s) curso(s) EaD realizado(s) possuía(m) tutoria?



Fonte: dados da pesquisa.

Apesar disso, a avaliação do papel da tutoria foi aprofundada nas perguntas n.º 21 a 23, onde a maioria dos professores participantes (88,9%) indicou que foi possível realizar o curso sem o auxílio de um tutor, com exceção de 11,1% que não concordaram nem discordaram da assertiva, conforme figura 13 apresentada a seguir.

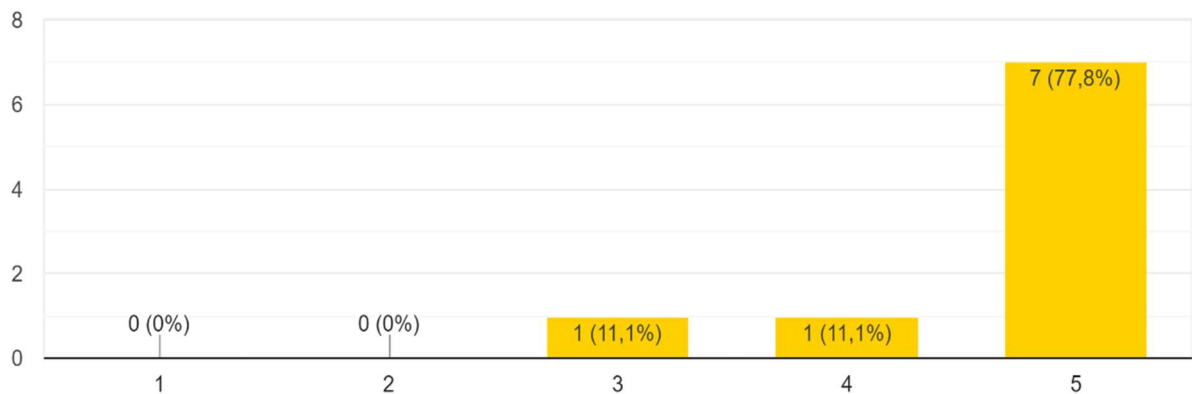
**Figura 13** – Foi perfeitamente possível realizar o curso de forma autodidata, sem auxílio de um tutor(a)?



Fonte: dados da pesquisa.

Nesse sentido, a maioria dos docentes avaliou positivamente a realização do curso no modelo autoinstrucional, sendo que de uma escala de 1 a 5 (sendo 1 péssimo e 5 excelente), 77,8% dos participantes atribuíram nota 5, seguido de 11,1% que atribuíram nota 4 e outros 11,1% que atribuíram nota 3, conforme figura 14 abaixo:

**Figura 14** – Como você avalia a realização do curso EaD sem auxílio de tutoria?



Fonte: dados da pesquisa.

A pergunta n.º 23 (Quadro 7) buscou complementar a questão, abrindo espaço para os professores participantes justificarem a avaliação do papel da tutoria em um curso na modalidade à distância.

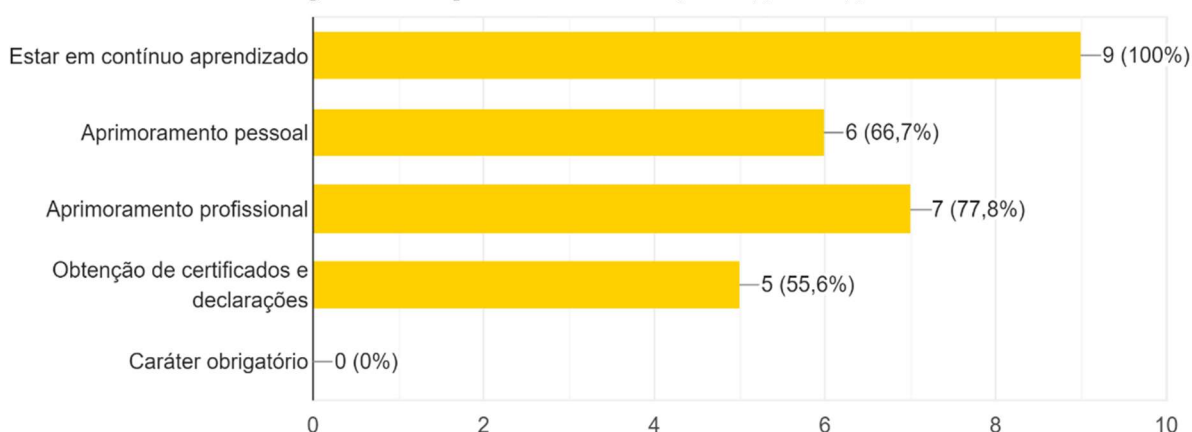
**Quadro 7** – Conte-nos um pouco mais a respeito da sua avaliação na pergunta anterior.

Quadro 7 - Respostas
.....
O curso foi apresentado de forma clara e objetiva, com excelentes textos de apoio.
O curso foi apresentado de forma clara e objetiva com excelentes textos de apoio.
Acredito que a realização do curso EaD sem o auxílio de tutoria é de grande valia para a formação docente. Nos dá autonomia para realizar as atividades e navegar pela plataforma, explorando os recursos e materiais propostos no tempo que nos é mais adequado. Do ponto de vista mais pessoal, uma vez que já cursei outros cursos neste formato, acredito que o curso EaD sem tutoria é extremamente vantajoso, principalmente na vida do professor da atualidade, que possui jornadas de trabalho com os horários tão diversificados. Apenas um ponto não me permite considerar o curso EaD excelente em todos os aspectos é, talvez, a necessidade de uma opinião profissional final, em relação ao trabalho desenvolvido, exemplo: o plano de ação. Um feedback do especialista nesse momento seria muito pertinente, embora descaracteriza-se o ensino sem tutoria.
Se não tivesse a ajuda do tutor ficaria um pouco mais difícil realizar a atividades, pois algumas questões estavam um pouco mais complexas.
Os vídeos foram muito bem explicativos, estavam com qualidade excelente, bem como todos os materiais necessários.
Não obtive dificuldades.
Foi ótimo o curso... aprendemos um pouco mais sobre a questão ambiental e mais um recurso para cuidar do Meio ambiente de forma efetiva... interativa e colaborativa.
As vídeo-aulas orientavam muito bem, me sentia numa sala de aula com o professor conduzindo a temática. Atividades bem elaboradas e de simples compreensão, além de gostosas de realizar.

**Fonte:** dados da pesquisa.

É importante destacar que as respostas indicaram que a modalidade autoinstrucional favorece a formação docente por promover a autonomia do cursista, o que dialoga com as afirmações de Silva et al. (2021) de que o autoinstrucional incentiva a autonomia e empoderamento do estudante ao promover a prática do estudo autodirigido; além de adequar-se às particularidades da carreira docente, que em sua maioria precisam conciliar mais de uma jornada de trabalho e o deslocamento entre um e outro trabalho, favorecendo flexibilidade de tempo e promovendo a oportunidade de estudo (SOUZA; MOITA; CARVALHO, 2011).

Quanto à motivação da participação nos cursos EaD, a opção “estar em contínuo aprendizado” foi assinalada por 100% dos professores participantes, seguida por “aprimoramento profissional” com 77,8%, “aprimoramento pessoal” com 66,7% e obtenção de certificados e declarações com 55,6%. O caráter obrigatório, muitas vezes imposto aos professores no exercício da docência, não foi assinalado por nenhum dos docentes (Figura 15).

**Figura 15** – O que motivou a realização do(s) curso(s) EaD?

Fonte: dados da pesquisa.

Como pode ser observado na figura 15 acima, para nenhum dos professores participantes a motivação para a realização do (s) curso (s) se deu por caráter obrigatório, enquanto “estar em contínuo aprendizado” foi a principal motivação destacada.

Sendo assim os resultados, uma possível explicação pode ser respaldada na condição de que ser professor implica ter a consciência de estar sempre aprendendo, com o outro e com as situações, daí a importância de reconhecer a formação continuada como parte da essência do fazer educativo, conforme apontado por Signor e Henz (2014); bem como no encontro dos professores com os desafios diários da prática docente, fazendo com que a formação continuada seja essencial para aprimorar a formação inicial que sempre se mostrará insuficiente frente aos desafios que se apresentam na prática (SOLAREVICZ, 2008), posto a complexidade da arte de educar (BRASIL, 2002).

Nesse sentido, verifica-se que a motivação dos professores participantes se deve tanto ao aprimoramento pessoal como profissional, pois “estar em contínuo aprendizado” abarca tanto questões de foro íntimo (que dizem respeito à própria consciência, aspirações, curiosidades, entre outros) como profissional (obtenção de certificados para comprovação da capacitação, competência, expertise e formação dos participantes), estando em conformidade com as manifestações de Libâneo (2004 *apud* MELCHIOR; BENINI, 2014, p. 57) de que a formação continuada busca o aperfeiçoamento profissional e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional.

Portanto, é interessante notar que existe uma demanda dos profissionais da educação para a formação e capacitação continuada, o que se estende à temática ambiental, na medida em que existe uma lacuna na formação inicial dos professores sobre a temática da Educação

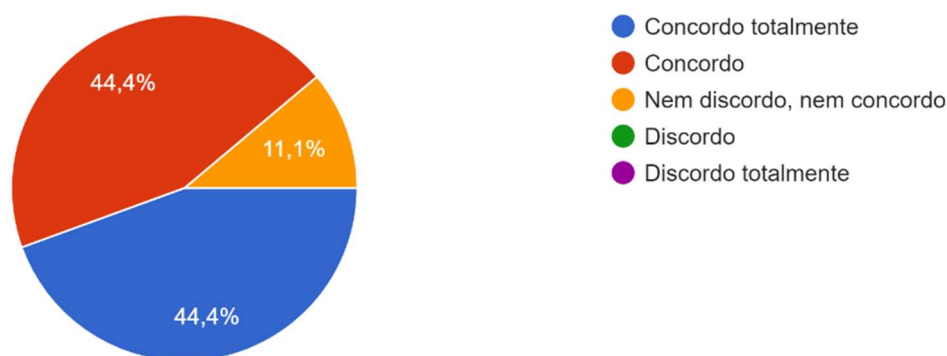
Ambiental (OLIVEIRA et al., 2000) e que o desenvolvimento da Educação Ambiental depende prioritariamente da formação inicial e continuada dos docentes (CARNEIRO, 2008).

### 5.2.2 O papel da prática coletiva na Educação Ambiental no modelo de ensino a distância autoinstrucional

Buscando identificar a promoção de práticas coletivas, dialógicas e de interação no curso EaD proposto nesta pesquisa a partir dos recursos disponibilizados, foram analisadas as respostas das perguntas n.º 8, 19 e 20.

Nessa perspectiva, um destaque importante é em relação ao Fórum Colaborativo (Figura 16), que se apresentou como uma das ferramentas de contribuição positiva no Curso EaD, tendo sido apontado por 44,4% dos docentes como “concordo totalmente”, 44,4% como “concordo” e apenas 11,1% como “nem discordo, nem concordo”.

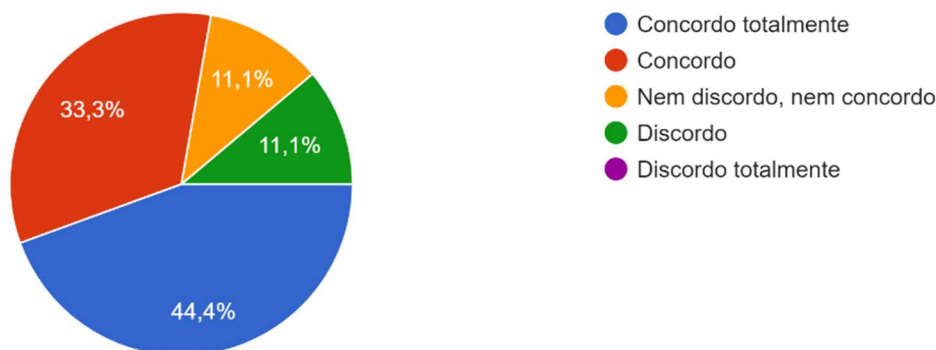
**Figura 16** – O Fórum Colaborativo contribuiu para a realização do curso?



**Fonte:** dados da pesquisa.

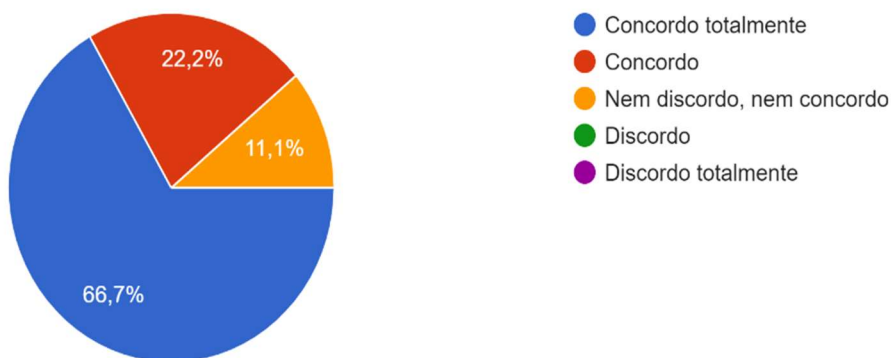
Ainda sobre o papel dos Fóruns Colaborativos, as perguntas n.º 19 e 20 da quarta seção abordaram o papel da interatividade e da colaboração na aprendizagem dos docentes. Como pode ser verificado nas figuras 17 e 18, a maioria dos professores participantes destacou ter havido interação e empatia entre eles durante a realização do curso.

**Figura 17** – Durante o curso, os outros participantes interagiram com suas contribuições?



Fonte: dados da pesquisa.

**Figura 18** – Houve empatia e respeito entre os participantes durante a exposição das ideias nos Fóruns de Discussão?



Fonte: dados da pesquisa.

Esse é um ponto importante de ser observado, uma vez que os cursos autoinstrucionais não contam com a mediação por um tutor nas interações dialógicas entre os cursistas. Por outro lado, tal característica é capaz de promover aspectos como autonomia, liberdade de expressão, e aprendizagem colaborativa, conforme já destacado nesta pesquisa (SILVA et al, 2011; UNIREDE, 2001).

O Fórum Colaborativo surge como espaço criativo e motivador tendo em vista que sociedades sustentáveis demandam práticas e ambientes educativos que promovam a participação e colaboração. Portanto, tal recurso estimula o desenvolvimento destas competências, bem como é capaz de promover a prática coletiva desde que aplicado a partir de uma perspectiva dialógica e colaborativa. Desta forma, o recurso dos Fóruns Colaborativos pode ser uma importante ferramenta para a promoção não apenas das Com-Vidas como também da Educação Ambiental na sociedade atual (tecnológica/comunicacional) por favorecer a troca

de experiências, a ligação entre teoria e prática e a construção de análises integradoras da realidade.

Durante o curso, além dos momentos de interação entre os professores participantes a partir dos Fóruns Colaborativos, essa interação ocorreu também durante o desenvolvimento da atividade da Aula 5, o “Plano de Ação”, onde precisaram construir e compartilhar seus Planos de Ações e, em seguida, ler e comentar o Plano de Ação de um colega. Essa atividade foi um outro ponto de destaque em relação à prática coletiva, pois os professores participantes contaram com a interação e avaliação dos colegas para obter um *feedback*, conforme ressaltado nos comentários de um dos docentes à pergunta n.º 26 do questionário: *“Talvez, como forma de alavancar os debates, poderia tornar-se obrigatório o comentário em posts de colegas nos fóruns de discussão, para aumentar a troca de ideias, como aconteceu no plano de ação”*.

Vê-se nesse comentário que a intenção de fomentar a prática coletiva e colaborativa foi bem-sucedida, o que encontra com as ideias da Com-Vida como uma metodologia que tem sua essência na atuação de grupos participativos e, portanto, tal prática deve ser estimulada na formação daqueles que atuarão e fomentarão seu desenvolvimento. Desta forma, se faz importante que a prática coletiva paute metodologicamente as ações formativas que permeiam as Com-Vidas.

Não obstante, destaca-se também nas contribuições deste professor participante, a importância de se pensar em alternativas que estimulem a colaboração e interatividade (Prática Coletiva) para o atendimento dos objetivos propostos pelo curso, através de discussões, debates e confronto de ideias entre os participantes, como a inclusão de mediação dos Fóruns Colaborativos por um tutor ou a criação de mecanismos (critérios avaliativos, por exemplo) que estimulem que os cursistas comentem nas atividades ou postagens dos colegas.

### 5.2.3 *Qualidade e adequação do curso EaD autoinstrucional*

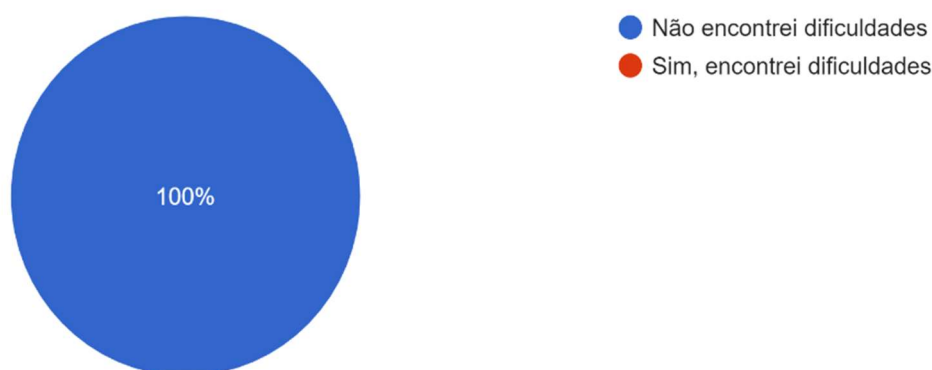
Aprofundando os aspectos acima delineados, buscou-se, por meio das perguntas n.º 4, 5, 6, 7, 9, e 10 a 18, avaliar a plataforma EaD e os recursos disponibilizados, visando compreender as funcionalidades da EaD na capacitação e formação de educadores para atuarem e fomentarem Com-Vidas.

Em relação ao acesso e manuseio da plataforma EaD utilizada (Figura 19), 100% dos professores participantes alegaram não terem encontrado dificuldades, pois tudo estava bem



explicado, simples e organizado e as dúvidas surgidas foram prontamente sanadas, além de se tratarem de dificuldades normais diante de uma nova plataforma, conforme respostas elencadas no quadro 8.

**Figura 19** – Você encontrou dificuldades em acessar e navegar pelo curso?



Fonte: dados da pesquisa.

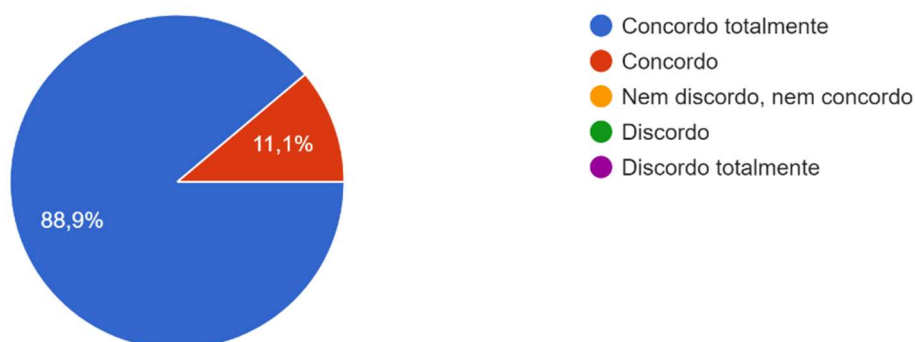
**Quadro 8** – Informe aqui quais foram suas dificuldades no acesso e navegação pelo curso.

Quadro 8 - Respostas
.....
Não encontrei dificuldades.
Não encontrei dificuldades.
Não obtive dificuldades, pois as dúvidas que surgiram foram rapidamente sanadas.
Não ouve nenhuma dificuldade.
Não tive dificuldade alguma, tudo muito bem explicado.
Não tive dificuldade.
Dificuldades normais com uma plataforma nova... até se habituar com ela.
Nenhuma... muito bem organizado e simples de entender a dinâmica.

Fonte: dados da pesquisa.

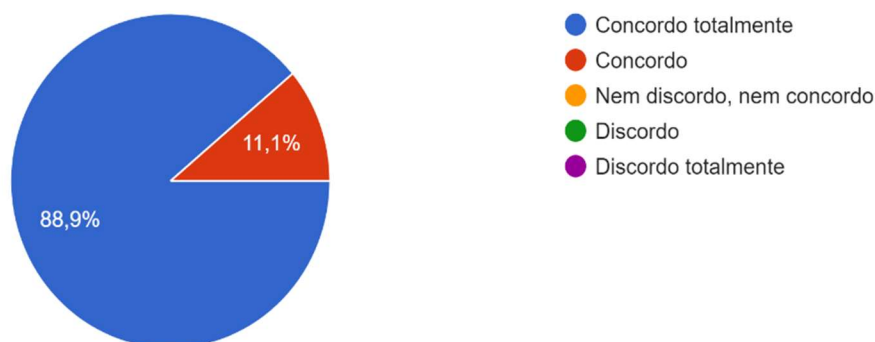
Nota-se que o aspecto visual (escolha das cores, tamanhos e tipografia das letras, qualidade das imagens, entre outros) e as funcionalidades da plataforma (Figuras 20 e 21), são relevantes para o percurso dos cursistas, uma vez que, em ambos os casos, 88,9% dos professores participantes concordaram totalmente e 11,1% concordaram, perfazendo tecnicamente 100% de concordância no que se refere à contribuição da apresentação visual e das funcionalidades disponibilizadas para o percurso ao longo do curso.

**Figura 20** – A apresentação visual do curso na plataforma colaborou para sua realização?



Fonte: dados da pesquisa.

**Figura 21** – As funcionalidades apresentadas na Plataforma auxiliaram seu percurso durante o curso EaD?

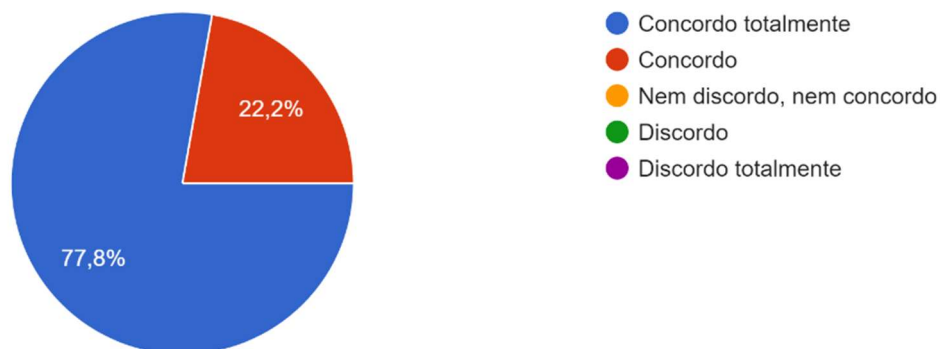


Fonte: dados da pesquisa.

Nas perguntas que seguem, os principais aspectos avaliados foram a adequação da carga horária e do período proposto para realização do curso; a adequação dos prazos para realização das atividades; a clareza quanto aos objetivos do curso; a coerência, adequação e sequência lógica dos conteúdos; bem como a adequação dos materiais e recursos pedagógicos utilizados para apresentação e organização dos conteúdos; a adequação da linguagem utilizada; e, por fim, a contribuição das atividades e discussões propostas na aprendizagem do conteúdo.

A carga horária de 30 horas (Figuras 22) foi avaliada pelos professores participantes como suficiente para o estudo dos conteúdos abordados, pois foi apontada por 77,8% dos docentes como “concordo totalmente” e por 22,2% como “concordo”.

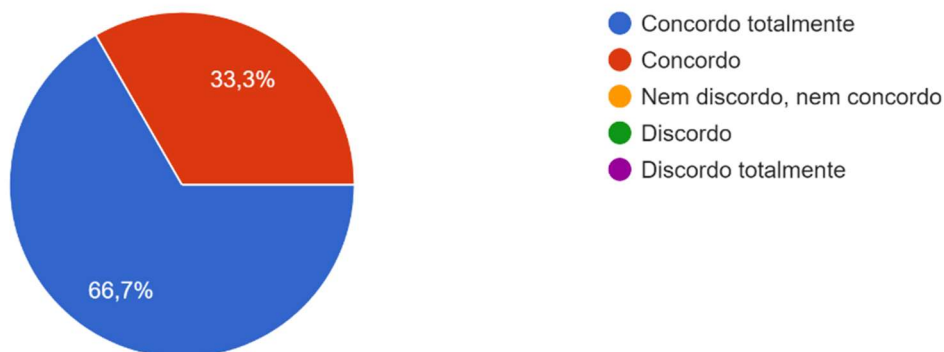
**Figura 22** – A carga horária (30 horas) foi suficiente para os conteúdos abordados no curso?



Fonte: dados da pesquisa.

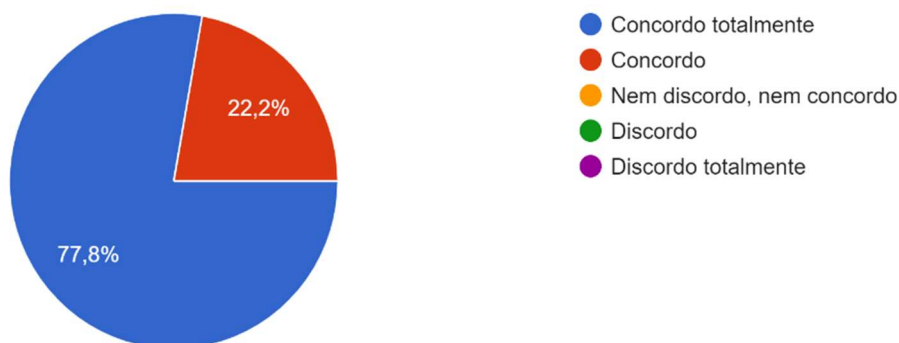
No que se refere ao período de 7 semanas para a realização do curso (Figura 23), 66,7% dos professores participantes concordaram totalmente e 33,3% concordaram que o período foi adequado. Quanto à disponibilização de 2 semanas para o estudo de cada aula (Figura 24), 77,8% concordaram totalmente e 22,2% concordaram que o prazo tenha sido suficiente.

**Figura 23** – O período de realização do curso (sete semanas) foi adequado?



Fonte: dados da pesquisa.

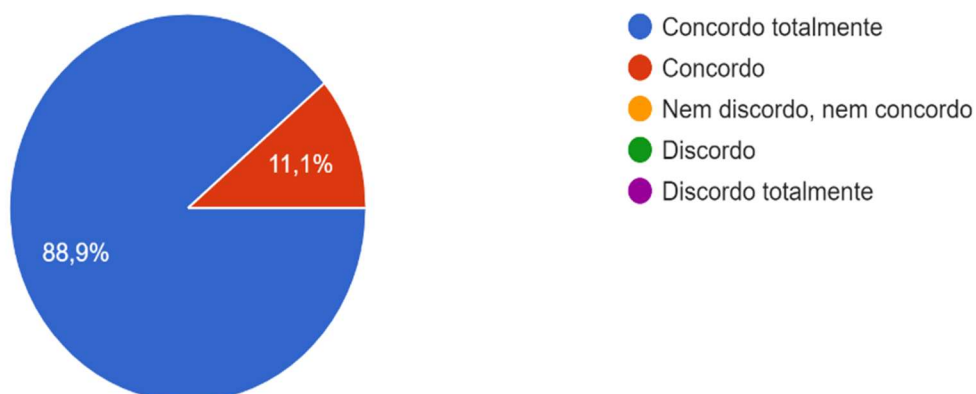
**Figura 24** – O período para estudo e realização das atividades propostas em cada aula (2 semanas) foi suficiente?



Fonte: dados da pesquisa.

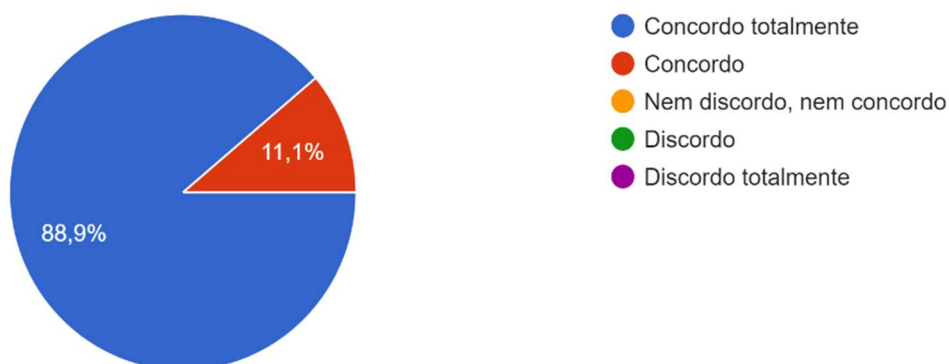
Foi unânime entre os professores participantes que os objetivos do curso estavam apresentados de forma clara (Figura 25), uma vez que as respostas se concentraram nas opções “concordo totalmente” (88,9%) e “concordo” (11,1%) e que estes estavam alinhados com os conteúdos temáticos trabalhados durante o curso, apresentando a mesma proporção nas respostas (Figura 26).

**Figura 25** – Os objetivos do curso foram definidos de forma clara?



Fonte: dados da pesquisa.

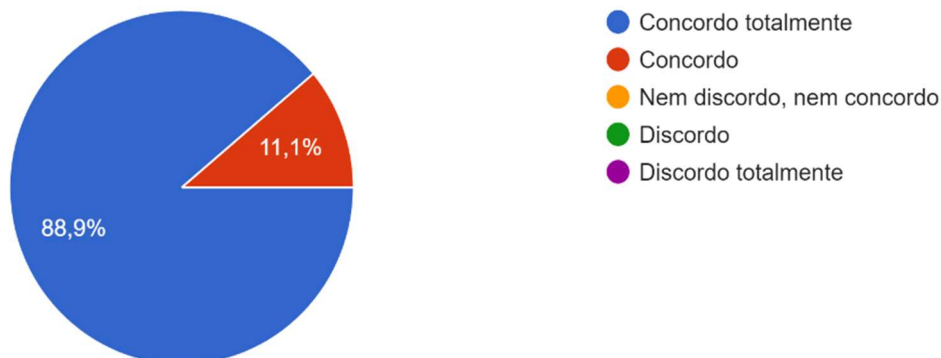
**Figura 26** – Os conteúdos apresentados foram coerentes com os objetivos propostos?



**Fonte:** dados da pesquisa.

Conforme pode ser observado na figura abaixo (Figura 27), também foi unanimidade entre os professores participantes que os conteúdos do curso seguiam uma sequência lógica que contribuiu com o aprendizado (88,9% concordaram totalmente e 11,1% concordaram).

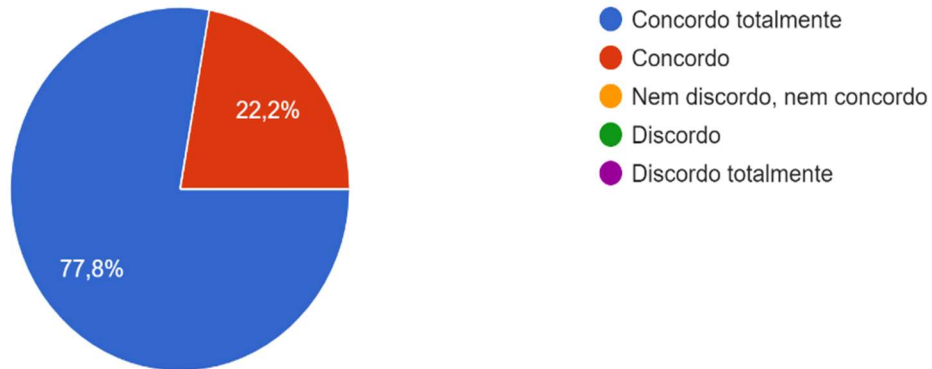
**Figura 27** – A sequência lógica dos conteúdos foi adequada e contribuiu para o aprendizado?



**Fonte:** dados da pesquisa.

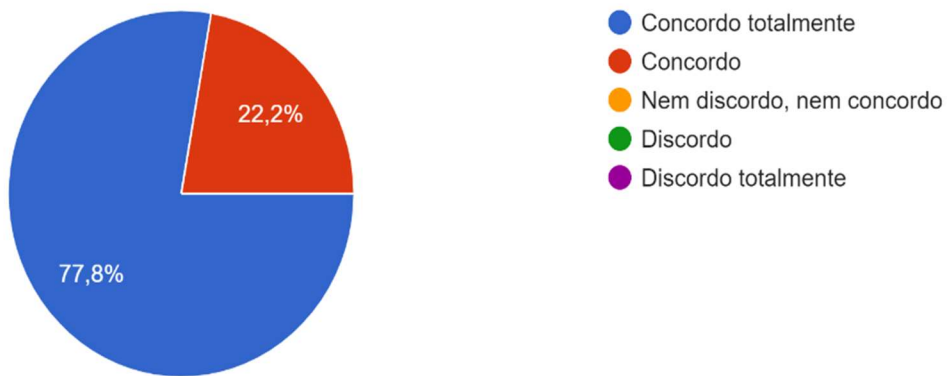
De igual forma, observa-se que a utilização de videoaulas, materiais, atividades e discussões que compuseram o conteúdo programático do curso favoreceram a aprendizagem dos cursistas (Figuras 28 e 29); bem como que a linguagem utilizada nos materiais didáticos foi adequada para o público-alvo do curso (Figura 30).

**Figura 28** – O conteúdo programático contendo videoaulas, material-base, materiais complementares, atividades e fóruns de discussão contribuiu com o aprendizado durante o curso?



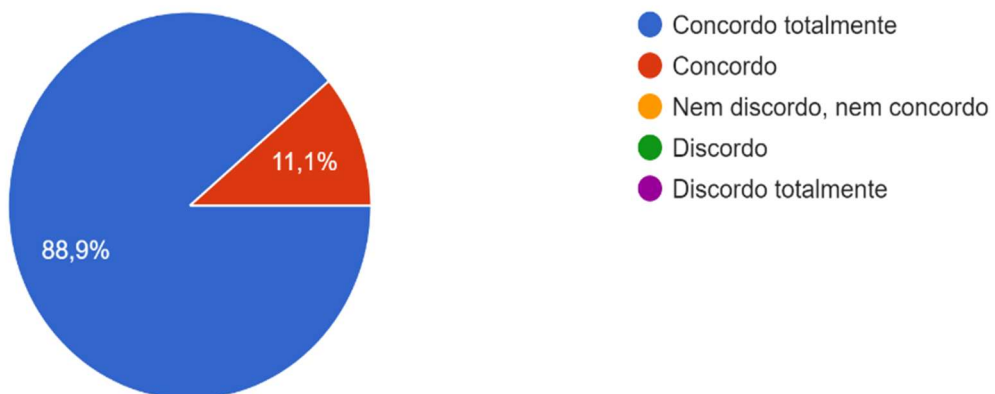
Fonte: dados da pesquisa.

**Figura 29** – A linguagem utilizada nos materiais foi de fácil compreensão e apropriada ao tema?



Fonte: dados da pesquisa.

**Figura 30** – As atividades e discussões contribuíram para a aprendizagem?



Fonte: dados da pesquisa.

Em espaço disponibilizado na pergunta n.º 9 do questionário (Quadro 9), os professores participantes puderam tecer considerações sobre a plataforma EaD e seus recursos, confirmando uma avaliação positiva, conforme pode ser observado abaixo.

**Quadro 9** – Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios em relação à Plataforma e Recursos EaD utilizados.

Quadro 9 - Respostas
Contribuiu muito para conclusão desse curso.
Contribuiu para a conclusão desse curso.
O curso foi muito bem estruturado. Estava organizado de forma lógica e didática e os recursos da plataforma permitia fácil acesso a cada tarefa, bem como a visualização da tarefa executada. Inicialmente, houve certa dificuldade em abrir a primeira atividade e também em relação ao campo de incluir anexos, mas foram rapidamente resolvidas, o que não interferiu na qualidade do curso e dos recursos apresentados.
Tanto a plataforma quanto o curso estavam muito bem elaborado, juntamente com as orientações que ajudaram muito.
O curso como um todo está excelente! Toda a equipe está de parabéns!
Plataforma e estrutura do curso fantásticas, em especial o modelo das vídeo-aulas, pois na minha opinião chama para mantermos a atenção, e faz-nos sentir em aulas presenciais. Gostei muito também do formato das atividades "árvore dos sonhos" e "pedras no caminho" e "mapa mental".

**Fonte:** dados da pesquisa.

Diante dos resultados foi possível identificar, portanto, que o formato (curta-duração, à distância e autoinstrucional) e o conteúdo (materiais, recursos, etc.) do curso puderam contribuir com o aprendizado dos professores participantes. Portanto, quanto à questão da qualidade/adequação do curso, entende-se que este atendeu satisfatoriamente às demandas dos profissionais da educação que necessitam de flexibilidade de horários e de ferramentas e tecnologias de fácil manuseio.

#### *5.2.4 Contribuições do curso no fomento ao protagonismo social e na motivação para o desenvolvimento de Com-Vidas*

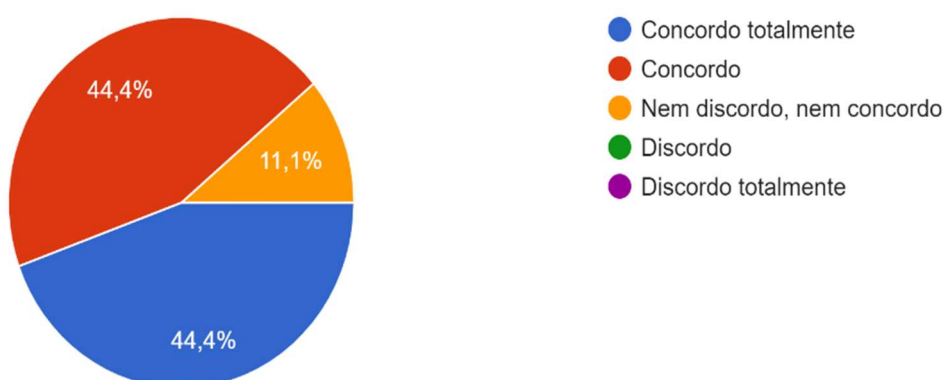
Embora não tenham sido propostas perguntas diretamente relacionadas à avaliação dos professores participantes em relação à participação/protagonismo social, o curso foi metodologicamente pensado para incentivar o exercício dessa atitude e da tomada de

consciência sobre o papel do educador como um agente de transformação. Destacam-se as atividades propostas nos fóruns e no Plano de Ação, que proporcionaram com que os docentes refletissem sobre o desenvolvimento de possíveis projetos, práticas, mobilização de instâncias, parceiros, entre outros aspectos atrelados às Com-Vidas.

Quanto ao questionamento sobre em que medida um curso na modalidade EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais contribui para a formação de educadores ambientais e para o desenvolvimento de Com-Vidas nas escolas, as respostas das perguntas n.º 24 a 26 do questionário permitem inferir que a formação no modelo do curso aplicado é capaz de impulsionar a reflexão dos educadores sobre os problemas ambientais, sendo um instrumento capaz de estimular a criação de Com-Vidas e, conseqüentemente, favorecer/incentivar a participação social, a colaboração, a interdisciplinaridade e a formação continuada no âmbito da Educação Ambiental.

Tais inferências se justificam a partir das constatações de que, após a realização do curso, 88,8% dos professores participantes manifestaram sentirem-se capacitados para desenvolver uma Com-Vida nas escolas em que trabalham, enquanto apenas 11,1% manifestaram-se no sentido de abster-se de responder à questão. Sendo assim, nenhum professor participante se manifestou no sentido de discordar de que o curso promoveu a capacitação necessária para o desenvolvimento de uma Com-Vida (Figura 31).

**Figura 31** – Após a realização do curso, você se sente capacitado para desenvolver uma COM-VIDA em sua escola?



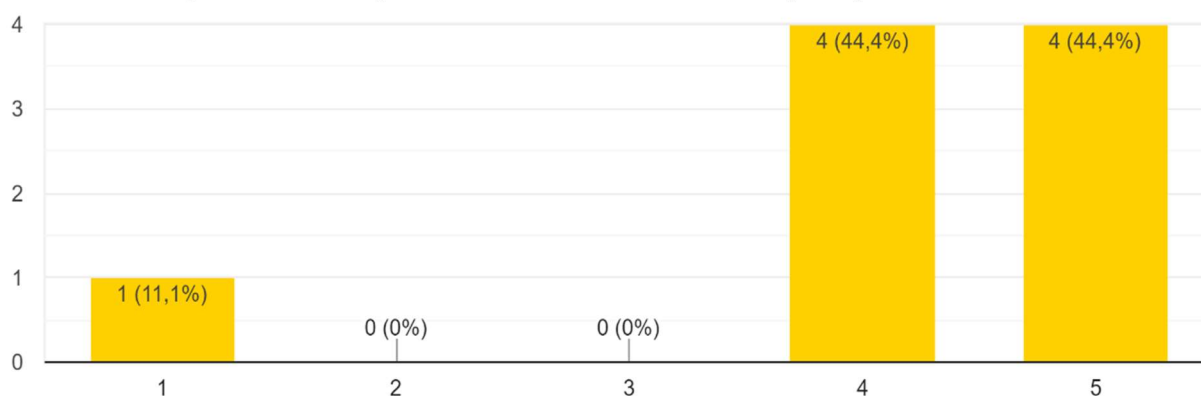
Fonte: dados da pesquisa.

Complementando a questão, quando questionados quanto à probabilidade de desenvolverem ou participarem de uma Com-Vida, em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 baixa e 5



alta) 44,4% dos professores participantes atribuíram nota 5, seguido de 44,4% que atribuíram nota 4; enquanto apenas 11,1% (ou seja, um único participante) atribuiu nota 1, como pode ser observada na figura 32.

**Figura 32** – Qual a probabilidade de você desenvolver ou participar de uma COM-VIDA?



**Fonte:** dados da pesquisa.

Nesse sentido, a partir da análise das respostas à pergunta de encerramento (Pergunta nº 26), que possibilitou aos professores participantes discorrerem livremente e comentarem sobre suas experiências na realização do curso, foi possível observar a presença de indicadores de motivação e de engajamento ao desenvolvimento de Com-Vidas a partir da realização do curso.

Em suas respostas, os professores participantes reconheceram que as discussões apresentadas ao longo do curso foram pertinentes para o desenvolvimento de Com-Vidas em sala de aula; bem como reconheceram que o desenvolvimento de Com-Vidas nas escolas envolve uma série de dúvidas, questionamentos e dificuldades (principalmente em relação aos modelos de execução do projeto, suas etapas, aplicabilidade e objetivos) que podem ser superadas com a devida orientação/mediação que, entendemos, ser possível através da formação de educadores ambientais para atuarem na referida política pública. O comentário de um dos professores participantes ressalta, ainda, que o curso foi incentivador e norteador para as ações direcionadas à formação de Com-Vidas.

Tais observações podem ser verificadas no quadro 10, a seguir:

**Quadro 10** – Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios com relação ao Curso EaD "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA".

Quadro 10 - Respostas
Os temas apresentados são pertinentes para o desenvolvimento do projeto em sala de aula.
Os temas apresentados são pertinentes para o desenvolvimento do projeto em sala de aula.
O curso "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA" é um curso muito bem elaborado e estruturado, rico em informações nos mais variados formatos. As vídeoaulas são muito didáticas, explicativas e ilustrativas e o volume de materiais complementares disponibilizados enriquece a formação. Todo o curso é autoexplicativo e muito bem guiado. Desde o início é possível ver os objetivos do curso, o cronograma de aulas e os conteúdos que serão desenvolvidos. Em cada aula, é fornecido, além da vídeo-aula, o material complementar, inclusive com a determinação das páginas em que podemos encontrar o conteúdo correspondente, o que facilita a busca pelas informações dentro da grande lista de materiais para consulta. As atividades são pertinentes para o aprendizado do curso e são passíveis de serem realizadas no tempo disponibilizado. Apenas gostaria de expor um ponto de visto, uma opinião particular que, de forma alguma, influencia na qualidade do curso. Por ser um curso sem auxílio de tutoria, os fóruns de discussão acabam não sendo explorados da melhor forma, tendo em vista, que nele, não ocorre uma discussão entre os cursistas e assim, não há debates entre os pontos de vistas e confronto de ideias, apenas postagens particulares. O fórum, quando há um mediador, principalmente para verificar o quão cada proposta se adequa ao tema é melhor explorado. Talvez, como forma de alavancar os debates, poderia tornar-se obrigatório o comentário em posts de colegas nos fóruns de discussão, para aumentar a troca de ideias, como aconteceu no plano de ação. Levanto esse ponto devido, principalmente, a elaboração do Plano de Ação. Essa tarefa, passo determinante para entendermos e aplicarmos a COM-VIDA na escola, traz muitas dúvidas e questionamentos em relação a execução, suas etapas, aplicabilidade, coerência aos objetivos da COM-VIDA, e que, com o auxílio de um mediador direcionando a um caminho mais coerente, e a ampliação das discussões nos fóruns poderia se tornar mais fácil. Gostaria de salientar a qualidade do curso proposto em todos os seus aspectos, desde os materiais, vídeo-aulas até a usabilidade da plataforma, e a relevância do tema para dos docentes.
Gostei muito de fazer o curso, pois não conhecia a COM-VIDA e adquiri muitos conhecimentos novos.
Curso excelente! Parabéns e obrigada pela contribuição!!!
Curso muito bem estruturado, incentivador e norteador a novas atitudes de como cuidar do meio ambiente, formando a COM-VIDA.

**Fonte:** dados da pesquisa.

Sendo assim, os resultados possibilitam a conclusão de que o curso foi capaz de motivar a ampla maioria dos professores participantes para o desenvolvimento e atuação em Com-Vidas. Entende-se que a motivação para tal está atrelada ao fomento de práticas que promovam a compreensão dos professores participantes sobre o papel relevante destes como protagonistas de ações de engajamento social (ou seja, da comunidade que se beneficia da atuação profissional destes) ao redor da Educação Ambiental e em práticas de conscientização e resolução dos problemas ambientais que atingem a todos. Portanto, acredita-se que essa motivação positiva dos professores participantes se deu pela articulação metodológica das categorias formuladas a partir das experiências estudadas na Revisão Sistemática, onde essas categorias se fizeram presentes.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento e a aplicação de um curso na modalidade EaD autoinstrucional para a formação de educadores ambientais, voltado para as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – Com-Vida, e a avaliação crítica dos resultados do curso em questão.

Para tal, foi realizado o estudo teórico e bibliográfico sobre os temas que dialogam com o objeto de estudo (formação continuada de professores em Educação Ambiental, conferências nacionais sobre meio ambiente, programas e políticas públicas sobre Educação Ambiental, entre outros), que foram complementados com a realização de uma Revisão Sistemática da Literatura, que analisou o estado da arte das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas escolas. Com base nos resultados da etapa de Revisão Sistemática, foi possível conhecer experiências de Com-Vidas em todo o Brasil, traçar um panorama das atividades desenvolvidas e identificar práticas, atitudes e ações bem-sucedidas no âmbito da referida política pública.

Os resultados da etapa citada possibilitaram o desenvolvimento de um curso a distância na modalidade autoinstrucional, intitulado “*Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA’*”, com carga horária de 30h, através da Plataforma *Moodle* do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB/USP).

A partir de sua aplicação com um grupo de professores da educação básica de uma escola municipal, foi possível contemplar os objetivos iniciais propostos na pesquisa, na medida em que possibilitou incentivar professores a se tornarem educadores ambientais para atuar em processos de construção de conhecimentos; fomentar o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas; disseminar os conhecimentos sobre as Com-Vidas e estimular seu desenvolvimento nas escolas; e proporcionar integração entre escola e comunidade.

Durante a realização do curso, foram coletados dados, por meio do questionário final, intitulado “*Pesquisa de satisfação - Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA’*”, que auxiliaram na avaliação do atendimento do curso aos objetivos propostos. As informações levantadas foram objeto de discussão e auxiliaram na construção de caminhos metodológicos para melhorias no material didático proposto.

Assim, a análise dos dados possibilita a abertura de ao menos três questões que poderão ser aprofundadas em futuras pesquisas. A primeira refere-se à influência da modalidade do curso sobre os resultados obtidos, pois acredita-se que se o curso tivesse sido aplicado nas

modalidades presencial, ou ainda, na EaD com tutoria, os resultados não seriam os mesmos, levando em conta os aspectos apontados pelos professores participantes em suas respostas.

É necessário compreender que a Educação a Distância possui vantagens e desvantagens, contudo, no caso específico da presente pesquisa, pelos resultados obtidos, verificou-se que a modalidade EaD (dentro daquilo a que o curso se propõe) apresentou mais vantagens do que desvantagens. Principalmente em razão das mudanças no ensino advindas com a pandemia da Covid19 que atingiram os professores que se viram afastados (presencialmente) das salas de aulas e sobrecarregados com o aumento no fluxo de trabalho.

A segunda refere-se às vantagens e desvantagens do modelo autoinstrucional. Nesse sentido, verifica-se que, por um lado, a ausência de tutores/mediadores implica necessariamente no implemento de mecanismos que favoreçam a interatividade entre os participantes. Por outro, favorece a autonomia dos cursistas que podem desenvolver o percurso do curso de acordo com as suas demandas e necessidades pessoais.

Portanto, tal aspecto deve ser pautado e aprofundado em experiências posteriores, pois como verificado na Revisão Sistemática, as Com-Vidas são espaços de interação por excelência, uma vez que sem a articulação e interação dialógica entre os atores sociais envolvidos nas propostas de Com-Vidas, a manutenção dos projetos a longo prazo torna-se inviável.

O último ponto que deve ser destacado refere-se à reiteração de que embora a presente pesquisa tenha tido como público-alvo professores da rede pública de educação, a proposta apresentada não se limita necessariamente aos docentes, podendo ser expandida para demais atores, como gestores (as), funcionários (as) da escola, para os próprios estudantes, pais e mães dos alunos, membros das comunidades locais, membros das comunidades acadêmicas das Universidades Públicas, entre outros.

Em relação aos limites da presente pesquisa, destaca-se que apesar da quantidade de participantes (público-alvo) do curso ter sido reduzida, acredita-se que os dados coletados configuram um esforço inicial para a identificação do fenômeno analisado. Uma hipótese da baixa adesão de participantes pode ser explicada pela sobrecarga de trabalho durante a pandemia. Nesse sentido, um dos participantes que realizou apenas 50% do curso comunicou pessoalmente à esta pesquisadora que este teria sido o motivo para não finalizar o curso. Outro participante, que não realizou apenas a última aula do curso, não respondendo ao questionário final (instrumento de coleta de dados) também informou que a sobrecarga de trabalho teria sido o motivo para tal.

Contudo, é possível a ampliação do público-alvo mediante a ampla divulgação do curso e o oferecimento para novas turmas, possibilitando que futuras investigações sobre o tema proposto sejam realizadas. Isto posto, no presente momento, a pesquisadora tem buscado o diálogo com a Universidade de São Paulo, ONG's, diretorias de ensino, entre outros parceiros, para a aplicação da proposta desenvolvida na presente pesquisa.

Importante também realçar que os materiais desenvolvidos pelos professores participantes durante a aplicação do curso (especialmente as interações nos fóruns e as respostas dos participantes às atividades do curso), constituem importantes dados de análise. Todavia, não sendo o objeto de estudo no contexto desta pesquisa, os mesmos não foram analisados em profundidade em razão das limitações dos objetivos e do recorte metodológico da pesquisa.

Sendo assim, entende-se que há a possibilidade de realização de futuras investigações mediante a sistematização desses materiais, que foram devidamente coletados pela pesquisadora.

Em que pese as limitações da presente pesquisa, ressalta-se que as respostas do questionário complementam os dados da Revisão Sistemática, tendo em vista que não foi identificado nenhum trabalho com uma abordagem parecida com a proposta desta pesquisa. Talvez esta seja uma das principais contribuições da presente pesquisa para o campo de estudo das Com-Vidas.

Por fim, espera-se que a pesquisa realizada seja capaz de incentivar caminhos e trajetórias de pesquisas direcionadas ao horizonte da Educação Ambiental, bem como que o presente projeto de pesquisa, em especial o “*Curso EaD ‘Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA’*” seja um meio de divulgação e estudo das Com-Vidas, para que o desenvolvimento dessas Comissões se torne mais amplo, e que os docentes possam utilizá-la como instrumento para o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas, independentemente das suas disciplinas de atuação.

## REFERÊNCIAS<sup>24</sup>

- ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2464/2368>. Acesso em: 27 abr. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELASCO, G. C. **Criação de protocolo de avaliação rápida de grupos participativos de educação ambiental**: uma proposta de avaliação da Com-Vida na EMEF Prof.<sup>a</sup> Idalina Canova de Barros em Lençóis Paulista – SP. 2017. 75 f. Monografia (Graduação em Licenciatura em Ciências) - Universidade de São Paulo, Jaú, 2017.
- BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 82, n. 200/201/2002, p. 57-69, jan./dez. 2001. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/11851>. Acesso em: 29 maio 2019.
- BONZANINI, T. K; BASTOS, F. A utilização de blogs na formação continuada de professores: análise de uma experiência. CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 11.; CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 1., 2011, Águas de Lindóia. **Anais...** Por uma política nacional de formação de professores... São Paulo: UNESP; PROGRAD, 2011a. p. 6917-6926. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/139615>. Acesso em: 05 jan. 2022.
- BONZANINI, T. K; BASTOS, F. Contribuições de um curso de formação continuada ministrado a professores de ciências e biologia. CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 11.; CONGRESSO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 1., 2011, Águas de Lindóia. **Anais...** Por uma política nacional de formação de professores... São Paulo: UNESP; PROGRAD, 2011b. p. 536-547 Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/139614>. Acesso em: 05 jan. 2022.
- BONZANINI, T. K; BASTOS, F. Estratégias de formação continuada de professores: análise de uma experiência. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, [en línea], 2013, n.º Extra, pp. 448-53. Disponível em: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/296354>. Acesso em: 05 jan. 2022.
- BONZANINI, T. K. **Ensino de Temas da Genética Contemporânea**: análise das contribuições de um curso de formação continuada. 2011. 252 f. volume 1. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, Unesp, Bauru, 2011c. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102047/bonzanini\\_tk\\_dr\\_bauru.pdf?sequence=1](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102047/bonzanini_tk_dr_bauru.pdf?sequence=1). Acesso em: 05 jan. 2022.
- BRASIL. **Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

<sup>24</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

Brasília, DF, 25 maio 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24). Acesso em: 04 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.795/99, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 22 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais para formação de professores**. Brasília: [s.n.], 2002. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília: MEC, 2007. (Cadernos SECAD, 1). Disponível em: [http://www.nuredam.com.br/files/documentos\\_mec/Caderno\\_Educacao\\_Ambiental26-02.pdf](http://www.nuredam.com.br/files/documentos_mec/Caderno_Educacao_Ambiental26-02.pdf). Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola**. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. 42 p. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/com-vida.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf). Acesso em: 17 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando COM-VIDA Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola**. 3.ed. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2012. 54 p. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiатеca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **III Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, mudanças ambientais globais. Relatório Final**. Brasília: 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&category\\_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é a Covid-19? 2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente: primeira década de uma história**. Ministério do Meio Ambiente, Órgão Gestor do PNEA - Brasília - DF: MMA, 2018. 1 v. 76 p. Disponível em: [file:///C:/Users/Gabi/Downloads/CNIJMA\\_Caderno\\_1\\_Corrigido\\_CEMA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Gabi/Downloads/CNIJMA_Caderno_1_Corrigido_CEMA%20(1).pdf). Acesso em: 26 jan. 2022.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Caderno de Educação em Direitos Humanos. **Educação em direitos humanos: diretrizes nacionais**. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria

Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192). Acesso em: 23 mar. 2019.

CARNEIRO, S. M. M. FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE EDUCADORES AMBIENTAIS. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S.l.], 2013. DOI: 10.14295/remea.v0i0.3388. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3388>. Acesso em: 04 jan. 2022.

CITOLIN, C. B. FÓRUMS DE DISCUSSÃO: UMA FORMA DOS ALUNOS DEBATEREM SOBRE UM ASSUNTO. In: SILVA, J. M. C. da. (Org.). **Manual Básico do Moodle para Professores**. Rio Grande do Sul: UFRS, 2020? Disponível em: [https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/ManualEaDProfessor\\_2020.pdf](https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/ManualEaDProfessor_2020.pdf). Acesso em: 27 jan. 2022.

COSTA, E.; AGUIAR, J.; MAGALHÃES, J. Sistemas de Recomendação de Recursos Educacionais: conceitos, técnicas e aplicações. **Jornada de Atualização em Informática na Educação**, [S.l.], dez. 2013. ISSN 23167734. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/pie/article/view/2589/2245>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

COSTA, L. A. et al. O uso do software Videoscribe para a elaboração de recursos educacionais. In: **IV Congresso de Inovação e Metodologias no Ensino Superior**. Minas Gerais: [s/n], 2019. Disponível em: <https://congressos.ufmg.br/index.php/congressogiz/IVCIM/paper/view/935/349>. Acesso em: 14 jan. 2022.

DEBONI, F.; MELLO, S. S. Pensando sobre a “geração do futuro” no presente: jovem educa jovem, COM-VIDAS e conferência. In: MELLO, S.S.; TRABJER, R. (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/CGEA; UNESCO, 2007. p. 35-44.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, ano 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em: <http://forumeja.org.br/files/Autonomia.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2019.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLfvGpwNkCgmnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2022b.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE - Revista de Administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfvhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2022a.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em**



educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. p. 85-94. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

HAYDT, R. C. C. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2011.

JACOBI, P.; LUZZI, D. Educação e meio ambiente: um diálogo em ação. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 2004.

LUCKESI, C. C. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? **Revista Pátio**, v. 12, p. 6-11, 2000. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5006449/mod\\_resource/content/1/O\\_ato\\_de\\_avaliar\\_a\\_aprendizagem\\_Luckesi.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5006449/mod_resource/content/1/O_ato_de_avaliar_a_aprendizagem_Luckesi.pdf). Acesso em: 21 jan. 2022.

MACHADO, D. P.; MORAES, M. G. de S. **Educação a Distância - Fundamentos, Tecnologias, Estrutura e Processo de Ensino e Aprendizagem**. 1ª ed. São Paulo, Érica, 2015. ISBN 978-85-365-2221-0.

MARQUES, C. T. **Potencialidades e limitações da aplicação simultânea de aromas e de pigmentos sensíveis ao calor e à luz em artigos de moda praia**. 2004. 141 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães, 2004. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/899>. Acesso em: 30 abr. 2019.

MATTAR, J. **YouTube na educação: o uso de vídeos em EaD**. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 2009. Disponível em: <http://www.joamattar.com/YouTube%20na%20Educa%E7%E3o%20o%20uso%20de%20v%C3%94deos%20em%20EaD.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

MELCHIOR, M.; BENINI, A. L. Contexto histórico e reflexões a respeito da formação continuada de professores. In: BOLZAN, D. P. V.; POWACZUK, A. C. H. (Org.). **Formação inicial e continuada na perspectiva da qualidade em educação**. Santa Maria: UFSM, Centro de Educação, 2014. p. 57-64. Disponível em: <http://ccmers.proj.ufsm.br/proconselho/wp-content/uploads/2015/03/ebook2.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

MELLO, A. S.; MONTES, S. R.; LIMA, L. Educação ambiental em curso de formação continuada para docentes do ensino básico - Uberlândia (MG). **Revista em Extensão**, Uberlândia, v. 8, n. 1, p. 48-59, jan./jul. 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20432/10887>. Acesso em: 20 abr. 2019.

MOGETTI, R. S.; BROD, F. A. T.; LOPES, J. L. B. **Videoaula Interativa como Material Potencialmente Significativo na Educação Profissional a Distância**. Pelotas/RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2019. Disponível em: <http://www.proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1643/GUIA%20DID%C3%81TICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 jan. 2022.

MORGENSTERN, L. T. B.; FRANCISCHET, M. N. **Educação ambiental: uma proposta interdisciplinar**. [S.l.:s.n., 2007?]. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/182-4.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996. Disponível em: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54648986/PESQUISA\\_QUALITATIVA\\_CARACTERISTICAS\\_USO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641493971&Signature=BGZfZpYJscUY9Ulis5JGzkiZzvm8ieHqCohwX7NjTJW-EuWM1iqGk-dv4pzk-P79xFBY6AF-ChqRFwBDf66kv4IT3IsUXuT6Qph-4ZVle3cWyn4QC83ApAYDjSUMA2raYuvkMvsTHwlcffqYMQ9CtTRQO~Y~7liNASMA0cCe-kXNGVnlK-JUaOqA1e0zF45hatPBI8HEvV3jIjImT7S-aJ9c6SiPFqEHyMTdwGz4GyTI2MfMy5Q0Pj2Bjbeq-qJEWEd85b5nPpTzizEygQU9OMe-O03dV~rTFWQFv-mH6YZkF~bskibg0zV8omM-cuyK4Eukuq8eH7UXQbCPr-z9A\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54648986/PESQUISA_QUALITATIVA_CARACTERISTICAS_USO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1641493971&Signature=BGZfZpYJscUY9Ulis5JGzkiZzvm8ieHqCohwX7NjTJW-EuWM1iqGk-dv4pzk-P79xFBY6AF-ChqRFwBDf66kv4IT3IsUXuT6Qph-4ZVle3cWyn4QC83ApAYDjSUMA2raYuvkMvsTHwlcffqYMQ9CtTRQO~Y~7liNASMA0cCe-kXNGVnlK-JUaOqA1e0zF45hatPBI8HEvV3jIjImT7S-aJ9c6SiPFqEHyMTdwGz4GyTI2MfMy5Q0Pj2Bjbeq-qJEWEd85b5nPpTzizEygQU9OMe-O03dV~rTFWQFv-mH6YZkF~bskibg0zV8omM-cuyK4Eukuq8eH7UXQbCPr-z9A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA). Acesso em: 06 jan. 2022.

NÓVOA, A. A Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os Professores e a sua formação**. Lisboa: Don Quixote, 1992. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf). Acesso em: 29 mai. 2019.

NUNES, R. C. A avaliação em educação a distância é inovadora? Uma reflexão. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 23, n. 52, p. 274-299, 2012. DOI: 10.18222/ea235220121940. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/ea/article/view/1940>. Acesso em: 22 jan. 2022.

OLIVEIRA, H. T. et al. Educação ambiental na formação inicial de professores. **REUNIÃO ANUAL DA ANPED**, v. 23, 2000. Disponível em: [http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/Texto\\_EAH.pdf](http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/Texto_EAH.pdf). Acesso em: 04 jan. 2022.

PAZZINI, D. N. A.; ARAÚJO, F. V. de. O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem. In: **Mídias na Educação – EaD**. Rio Grande do Sul: UFSM, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/729>. Acesso em: 17 jan. 2022.

PNUD. **As perguntas mais frequentes sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Curadoria Enap, 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-ods-FAQ.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. de A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: **Anais do 13º Congresso Internacional de Educação a Distância**. Curitiba, Brasil. 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526am.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

ROMA, J. C. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33-39, jan./mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000100011&script=sci\\_arttext](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000100011&script=sci_arttext). Acesso em: 13 mar. 2021.

SANT'ANNA, I. M. **Por que avaliar? Como avaliar?: critérios e instrumentos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

SERCUNDES, J. S.; LEVAY, P. B.; MORAES FILHO, R. A. O contexto do público-alvo

como base para o planejamento de materiais didáticos e aulas na educação a distância. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU, 14., 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132003/2014-311.pdf?sequence=1> Acesso em: 06 jan. 2022.

SIGNOR, P.; HENZ, C. I. A Necessidade da formação continuada no espaço escolar: a importância de refletir a prática. In: BOLZAN, D. P. V.; POWACZUK, A. C. H. (Org.). **Formação inicial e continuada na perspectiva da qualidade em educação**. Santa Maria: UFSM, Centro de Educação, 2014. p. 100-111. Disponível em: <http://ccmers.proj.ufsm.br/proconselho/wp-content/uploads/2015/03/ebook2.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SILVA, A. D. V. da. Sustentabilidade no ensino superior: a emergência de uma universidade ambientalmente responsável. In: GUERRA, A. F. S.; TAGLIEBER, J. E. (Org.). **Educação ambiental: fundamentos, práticas e desafios**. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2007. p. 143-162 (Coleção Plurais Educacionais, 5).

SILVA, J. M. C. da. POR ONDE EU COMEÇO? In: SILVA, J. M. C. da. (Org.). **Manual Básico do Moodle para Professores**. Rio Grande do Sul: UFRS, 2020? Disponível em: [https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/ManualEaDProfessor\\_2020.pdf](https://ifrs.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/ManualEaDProfessor_2020.pdf). Acesso em: 27 jan. 2022.

SILVA, S. M. et al. **Planejamento educacional para cursos autoinstrucionais na EAD: por que, para que e como fazer?** [livro eletrônico]. GARCIA, P. T.; CHAGAS D. C.; OLIVEIRA A. E. F. de (Org.). São Luís: EDUFMA, 2021. 110 f. ISBN 978-65-89823-60-5. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/24368>. Acesso em: 06 jan. 2022.

SOLAREVICZ, M. M. P. L. **A Importância da formação continuada no caso do magistério paranaense**. 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2337-6.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2019.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. Políticas de educação ambiental do órgão gestor. In: BRASIL, Ministério da Educação (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: UNESCO, 2007. p. 13-22. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

SOUSA, R. P. de; MOITA, F. M. C. da S. C.; CARVALHO, A. B. G. (Orgs.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2022.

TEIXEIRA, C. B. **O Professor como agente principal da mudança de sua prática pedagógica**. São Paulo: [s.n.], 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/89595-O-professor-como-agente-principal-da-mudanca-de-sua-pratica-pedagogica.html>. Acesso em: 30 abr. 2019.

TEIXEIRA, T. **Material educacional para o ensino de surdos: Educação Ambiental para as águas**. 2019. 235 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais) -

Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019. DOI: 10.11606/D.18.2019.tde-20082019-205809. Acesso em: 14 jan. 2022.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem**. Brasil: UNESCO, 2017. Disponível em: <https://ods.imvf.org/wp-content/uploads/2018/12/Recursos-ods-objetivos-aprendizagem.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

UNIREDE. **Fundamentos e Políticas de Educação e seus reflexos na Educação a Distância**. Curitiba: UFPR; Brasília: SEED/MEC, 2000. (Curso de Formação em EaD).

VARGAS, A; ROCHA, H. V. da; FREIRE, F. M. P. Promídia: produção de vídeos digitais no contexto educacional. **Novas Tecnologias Na Educação**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, dez. 2007. Semestral. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/1bAriel.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2022.

VIEIRA, A. B. A percepção dos discentes do curso de doutorado em ciências da educação sobre os desafios do ensino remoto frente a pandemia da covid-19. p. 81-95. In: PEREIRA, P. C.; FREITAS, F. C. de; MUNHOZ, D. J. (Org.). **Diálogos entre construções de novos saberes: educação à distância, o ensino remoto e a formação do professor**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2021. 203 p. DOI: 10.51795/9786558696476. Disponível em: <https://pedrojoaoeditores.com.br/site/wp-content/uploads/2022/01/Construcao-de-novos-saberes.pdf#page=168>. Acesso em: 25 jan. 2022.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## APÊNDICE A – Documentos analisados na Revisão Sistemática da Literatura

1. A articulação entre a educação ambiental e a educação matemática como meio de diminuir a violência dentro da escola (LOPES-NETA, 2011).
  - a) **Escola e Localização:** o estudo foi realizado em uma escola da Rede Estadual de Educação de Alagoas, cujo nome não foi mencionado pelos autores, com histórico de violência ao patrimônio público protagonizada pelos próprios alunos;
  - b) **Objetivo:** teve como objetivo articular o conceito de Educação Ambiental com o conteúdo de estatística, observando os problemas ocasionados pela violência protagonizada pelos alunos contra o patrimônio escolar;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu no ano de 2011, durante 16 aulas de matemática, e teve como público-alvo alunos do 1º ano do ensino médio, sendo estes pertencentes a 3 turmas de aproximadamente 45 alunos cada, o que totaliza uma média de 135 alunos;
  - d) **Atividades desenvolvidas:** num primeiro momento, os alunos tiveram contato com vários tipos de gráficos, e em seguida, realizaram pesquisas com o tema “A Importância da Escola em Minha Vida”, posteriormente, construindo gráficos contendo as 5 palavras de maior frequência constatadas nas pesquisas, realizando discussões acerca das mesmas. Foram produzidos cartazes explicando os motivos de se cuidar bem da escola;
  - e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** os alunos já haviam recebido a visita da Comissão de Qualidade de Vida do Núcleo de Educação Ambiental da Universidade Federal de Alagoas (COMVIDA/NEA/CEDU/UFAL);
  - f) **Resultados:** de acordo com a autora, através das palestras sobre Educação Ambiental realizadas na escola pela Comissão de Qualidade de Vida do Núcleo de Educação Ambiental da Universidade Federal de Alagoas, foi possível entender que é possível promover o diálogo entre as disciplinas escolares com a Educação Ambiental. A contextualização do conteúdo sobre gráficos por meio de pesquisas e da articulação com a Educação Ambiental facilitou, de acordo com os próprios alunos, na compreensão dos conceitos, fato que pode ser observado nas ações de alguns alunos, que ao se depararem com tabelas, procuravam de imediato visualizar os possíveis gráficos correspondentes. Para a autora, além de se apresentar como um registro de representação para o tratamento da informação, o uso dos gráficos e a análise dos

dados pelos alunos dentro deste contexto, os levou a uma reflexão sobre a importância de se preservar o que é deles.

LOPES-NETA, N. A. A Articulação entre a educação ambiental e a educação matemática como meio de diminuir a violência dentro da escola. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10./SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2011.

2. A educação ambiental como ferramenta da cidadania – dificuldades na formação de uma comissão de meio ambiente e qualidade de vida (BATISTA et al., 2011).
  - a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira. A localização da escola não foi mencionada pelos autores;
  - b) **Objetivo:** relatar as experiências da Com-Vida formada na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira. Observa-se que se trata de um objetivo referente à escrita do trabalho, e não da formação da Com-Vida na escola;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu com 10 jovens de classe média-baixa, no período de julho de 2009 a dezembro de 2010, totalizando 1 ano e 5 meses;
  - d) **Atividades desenvolvidas:** foi realizado um diagnóstico socioambiental contínuo; o fortalecimento e divulgação da Com-Vida; o planejamento e implementação de projetos socioambientais; o planejamento da Agenda 21 escolar; a capacitação de novos agentes e o enraizamento do projeto. Os autores não relatam maiores informações sobre as atividades desenvolvidas, como por exemplo, descrição das atividades, formas de implementação, desenvolvimento e resultados alcançados;
  - e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** os autores relatam falta de apoio da coordenação da escola, dos funcionários terceirizados e de alguns alunos;
  - f) **Resultados:** o projeto não conseguiu formar uma agenda 21 escolar, porém, segundo os autores, conseguiu provocar maior preocupação e consciência dos problemas. Até o momento da escrita do trabalho (2011), o projeto encontrava-se em fase de adaptação em uma nova escola cujo nome não foi mencionado, buscando novas parcerias ambientais para a realidade escolar.

BATISTA, A. F. et al. A Educação ambiental como ferramenta da cidadania – dificuldades na formação de uma comissão de meio ambiente e qualidade de vida. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 5., 2011, Assis. **Anais...** Águas de Lindóia: UNESP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/146336/ISSN21769761-2011->

06-695.pdf?sequence=1. Acesso em: 09 jan. 2019.

3. A mobilização da atenção por meio da produção de vídeos e a construção de conhecimentos em ciências no ensino fundamental (BECKER, 2014).
  - a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Estadual Presidente Costa e Silva, localizada no município de Boa Vista – Roraima;
  - b) **Objetivo:** analisar de que maneira a organização de uma ação pedagógica, por meio da produção de vídeos agregada a diferentes recursos audiovisuais, potencializam os mecanismos e funções da atenção e mobilizam a construção de conhecimentos em Ciências no Ensino Fundamental;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu com alunos do 6º ano do ensino fundamental II, no entanto, o número de participantes e o período de desenvolvimento da pesquisa não foram mencionados pelos autores;
  - d) **Atividades desenvolvidas:** nesta publicação, o enfoque não eram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, e sim, a produção de vídeos atrelada a recursos audiovisuais na construção de conceitos de Ciências. No entanto, a Com-Vida é mencionada no trabalho, pois estava sendo desenvolvida na escola em questão, sendo que uma de suas atividades foi utilizada pelos autores durante a pesquisa. A atividade se trata de um vídeo produzido pela professora de Inglês com a participação dos alunos, como parte da campanha do projeto COM VIDA, intitulado “Campanha traga a sua caneca”. O vídeo foi veiculado nos eventos da escola como forma de divulgação do projeto, com duração 4 minutos e 5 segundos, onde os estudantes aparecem pronunciando mensagens de incentivo ao uso individual de copos e canecas, evitando assim o contágio de doenças, o desperdício de água e a utilização de copos descartáveis que ocasionam prejuízos ao meio ambiente;
  - e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pela autora;
  - f) **Resultados:** como as Com-Vidas não foram objeto de estudo deste trabalho, os resultados obtidos não serão aqui apresentados.

BECKER, M. M. **A Mobilização da atenção por meio da produção de vídeos e a construção de conhecimentos em ciências no ensino fundamental.** 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2014. Disponível em: [https://uerr.edu.br/ppgec/wp-content/uploads/2015/08/APRENDIZAGEM\\_Mirian-Becker.pdf](https://uerr.edu.br/ppgec/wp-content/uploads/2015/08/APRENDIZAGEM_Mirian-Becker.pdf). Acesso em: 09 jan. 2019.

4. Análise comparativa entre metodologias para formação de uma Com-Vida (GUEDES; TANABE; FRACETO, 2014).
- a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Municipal Matheus Maylasky e Escola Estadual Professor Genésio Machado. A localização das escolas não foi mencionada pelos autores;
  - b) **Objetivo:** comparar as metodologias aplicadas na Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) criada nas escolas supracitadas, buscando determinar a melhor metodologia na criação e perpetuação de uma Com-Vida, e esclarecer pontos de sucesso e fracasso de cada metodologia;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** na Escola Municipal Matheus Maylasky, o desenvolvimento da Com-Vida ocorreu no ano de 2012 e aconteceu semanalmente durante o período de 1 ano, sendo 6 meses de capacitação da Com-Vida e 6 meses de transmissão de conhecimentos por parte dos novos agentes transformadores, sob fiscalização dos monitores do projeto. O público-alvo foram estudantes voluntários de classe social média-alta do 7º e 8º ano do ensino fundamental II. De acordo com os autores, em um primeiro momento, a Com-Vida contou com aproximadamente 14 participantes, com pouca rotatividade, e posteriormente, em sua segunda etapa, obteve uma média de dois alunos. Na Escola Estadual Professor Genésio Machado, o desenvolvimento da Com-Vida ocorreu no ano de 2013, onde trabalhou-se semanalmente, num cronograma de 2 a 3 meses para a resolução de cada problema proposto pelos alunos, bem como diagnósticos mensais da escola, reuniões de planejamento mensais e conversas semanais com a diretoria. O público-alvo foram estudantes voluntários de classe social média-baixa do 9º ano do ensino fundamental II. Segundo os autores, o número de participantes foi pequeno inicialmente, altamente rotativo, mas com tendência a crescer, no entanto, não foram mencionados números;
  - d) **Atividades desenvolvidas:** na Escola Municipal Matheus Maylasky, utilizou-se de espaços disponibilizados pela escola para a execução das atividades e criou-se um cronograma que priorizasse a capacitação da Com-Vida e posterior disseminação dos conhecimentos adquiridos para o 3º ano do ensino fundamental I. Foi ensinado aos alunos dos 7º e 8º anos conceitos básicos de Educação Ambiental, de forma que fossem capazes de ministrar as atividades com os alunos do 3º ano. Já na Escola Estadual Professor Genésio Machado utilizou-se do espaço de recreação da escola



para a execução das atividades e criou-se um cronograma que priorizasse a transformação da escola e dos alunos participantes, de modo que cada indivíduo compreendesse que é capaz de perceber os problemas socioambientais do meio, questionar suas origens, propor metodologias de resolução e as colocar em prática. Durante as atividades semanais foram trabalhados conceitos de meio ambiente, cooperação e cidadania;

- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** na Escola Municipal Matheus Maylasky, de acordo com os autores, a diretoria permitia as atividades e sugeria soluções aos problemas emergenciais, mas era pouco acessível e não tinha a preocupação de avisar em casos de impossibilidades de realização das atividades do projeto. Já na Escola Estadual Professor Genésio Machado, a diretoria se mostrou mais colaborativa, tomando compromissos, ainda que muitas vezes incapaz de demonstrar resultados;
- f) **Resultados:** conforme os autores, a Escola Municipal Matheus Maylasky possuía maior infraestrutura e recursos, mas os alunos eram pouco mobilizados, chegavam atrasados, resistiam quando sugerido que ministrassem apresentações aos alunos do 3º ano e não eram proativos. No entanto, percebeu-se maior fixação dos conceitos ambientais. A Escola Estadual Professor Genésio Machado mostrou-se mais mobilizada, proativa e com maior engajamento dos alunos, pois estes eram mobilizados, pontuais, perguntavam sobre o resultado das conversas com a diretoria, da possibilidade de continuidade mesmo em datas de feriado e eram, sobretudo, proativos, além de perceberem sua capacidade como agentes transformadores de gerar mudanças positivas no seu ambiente.

GUEDES, F. S. A.; TANABE, J. Y.; FRACETO, L. Análise comparativa entre metodologias para formação de uma Com-Vida. In: SIMÕES, A. S.; FRASCARELI, D.; LEITE, V. N. (Org.). **III Fórum de Extensão Universitária do Câmpus Experimental de Sorocaba:** a inovação para o desenvolvimento social: políticas públicas e internacionalização. Sorocaba: Unesp – Câmpus Experimental de Sorocaba, 2014. p. 3-4. Disponível em: <https://www.sorocaba.unesp.br/Home/Extensao/publicacoes/anais-do-3o-forum-de-extensao-universitaria-do-campus-experimental-de-sorocaba.pdf#page=11>. Acesso em: 09 jan. 2019.

5. Análise das transformações locais feitas por Com-Vidas na região de Sorocaba-SP (YUMI et al., 2014).
- a) **Escola e localização:** O estudo ocorreu na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza

Nogueira, Escola Municipal Matheus Maylasky e Escola Estadual Genésio Machado, ambas localizadas na região de Sorocaba – SP;

- b) **Objetivo:** o objetivo do trabalho foi identificar as principais transformações locais ocorridas em 5 anos de Projeto Natureko – Formação de uma COM-VIDA. O projeto teve duas frentes: formar uma Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida e implantar uma Agenda 21 escolar;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira, o projeto teve início em 2009 e ocorreu com 6 alunos da 6ª série do ensino fundamental II – atualmente, classificada como 7º ano. Na Escola Municipal Matheus Maylasky o projeto iniciou em 2011 e ocorreu com 8 alunos da 7ª e 8ª séries do ensino fundamental II – atualmente, classificadas como 8º ano e 9º ano. Já na Escola Estadual Genésio Machado, o projeto iniciou em 2013 e encontrava-se em continuidade no momento da publicação do presente artigo. O público-alvo foram alunos do 9º ano do ensino fundamental II;
- d) **Atividades desenvolvidas:** na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira, ao final de 2010, foi feita uma horta na em que cada um dos participantes da Com-Vida tinha responsabilidade de regar, retirar parasitas e matos que cresciam em volta das plantas. Na Escola Municipal Matheus Maylasky, foi feito um diagnóstico sobre os problemas na escola, abrindo-se, em seguida, uma discussão sobre o planejamento das atividades para resolver os problemas, objetivando a implantação da Agenda 21 escolar. O principal fator apontado pelos alunos foi o descarte incorreto do lixo, que se encontrava em coletores errados ou no chão. Posteriormente, foi realizada uma sensibilização com turma do 3º ano, através de vídeos de fácil entendimento, uma gincana e uma visita para maior compreensão sobre o tema. A Escola Estadual Genésio Machado possuía a meta de conscientizar a escola quanto a problemática dos resíduos sólidos, e então foram realizados avisos durante as aulas, colocadas lixeiras maiores nas salas, construídos cartazes de conscientização, além da realização de palestras para sensibilização de outras turmas;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** sobre a Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira, os autores relatam falta de apoio por parte da direção da escola para a realização das atividades, tal como o fechamento do local da horta e a proibição de sua manutenção. Quanto à Escola Municipal Matheus Maylasky, foram feitas apenas 4 atividades, pois a escola estava atrasada com a matéria e não poderia liberar os alunos para fazerem a atividade de Educação Ambiental, o que sinaliza falta de

cooperativismo, além de não fornecerem estrutura para apresentação dos vídeos e realização da gincana. Já na Escola Estadual Genésio Machado, os autores relatam maior apoio da direção quanto a parte material, local adequado para ocorrência das atividades do Projeto Natureko e auxílio em solucionar os problemas da escola;

- f) **Resultados:** na Escola Municipal Prof. Flávio de Souza Nogueira, sob o olhar dos autores, a Com-Vida ficou desmotivada quando as atividades se tornaram mais sérias, com menos brincadeiras e mais discussões e reflexões críticas. Os autores consideram que as Com-Vidas formadas poderiam ter um impacto maior caso tivessem maior apoio da direção das escolas e uma melhor forma de conciliar as duas metodologias, de forma que haja a capacitação dos alunos e a mobilização na escola.

YUMI, J. et al. Análise das transformações locais feitas por Com-Vidas na região de Sorocaba-SP. In: SIMÕES, A. S.; FRASCARELI, D.; LEITE, V. N. (Org.). **III Fórum de Extensão Universitária do Câmpus Experimental de Sorocaba: a inovação para o desenvolvimento social: políticas públicas e internacionalização.** Sorocaba: Unesp – Campus Experimental de Sorocaba, 2014. p. 5-6. Disponível em: <https://www.sorocaba.unesp.br/Home/Extensao/publicacoes/anais-do-3o-forum-de-extensao-universitaria-do-campus-experimental-de-sorocaba.pdf#page=11>. Acesso em: 09 jan. 2019.

6. Comissão de meio ambiente: o processo de formação de um grupo de educação ambiental na escola (MENEZES et al., 2012).
- a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu em uma escola Estadual do município de Ilha Solteira - SP, cujo nome não foi mencionado pelos autores;
- b) **Objetivo:** o objetivo do estudo foi proporcionar a criação da Comissão de Meio Ambiente junto à uma escola parceira, como forma de promoção de uma melhor consciência ambiental dos alunos, trabalhando temas relacionados ao consumo, consumismo, desperdício e geração de resíduos;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu no ano de 2011, totalizando 5 encontros com duração de cerca de duas horas cada. O público-alvo foram alunos de diferentes séries do ensino fundamental II. De acordo com os autores, inicialmente, havia 120 nomes de participantes interessados, no entanto, devido à estrutura do laboratório e número de instrutores, foi realizada uma segunda seleção, baseada no critério de notas e participação em aulas, selecionando assim 57 alunos;
- d) **Atividades desenvolvidas:** foram elaboradas oficinas pedagógicas aplicadas na

escola. Após a realização das oficinas, a Comissão de Meio Ambiente foi formada. As atividades práticas eram realizadas no período contrário às aulas, no Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia (LECBio) da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, campus de Ilha Solteira e são descritas na sequência. O primeiro encontro teve a participação de 38 alunos e foi realizada a atividade “Compostagem – Aproveitamento de resíduos orgânicos doméstico”. No segundo encontro, com 22 alunos, foi realizada a atividade “Capturando o mofo – desperdício de alimentos em nossa casa” e “Produção de Papel Reciclado”. No terceiro encontro, com 28 alunos, foi feita a continuação das atividades anteriores. No quarto encontro, com 20 alunos, foi realizada a revisão sobre os tópicos abordados e atividades realizadas durante todos os encontros da comissão. No quinto e último encontro, também com 20 alunos, foi feito o encerramento das atividades no Centro de Conservação da Fauna Silvestre de Ilha Solteira (zoológico). Como atividade final, os alunos observaram o funcionamento da composteira localizada no zoológico;

- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** de acordo com os autores, o Coordenador Pedagógico apontou a intenção na continuidade do trabalho para o ano de 2012, demonstrando assim interesse com relação ao projeto;
- f) **Resultados:** conforme os autores, o projeto alcançou seu objetivo principal, com a oportunidade de continuidade da parceria entre a escola e Universidade. Resultados satisfatórios foram observados mediante a frequência dos alunos nas atividades propostas e no entusiasmo em proporem uma atividade conjunta no zoológico da cidade.

MENEZES, N. P. et al. Comissão de meio ambiente: o processo de formação de um grupo de educação ambiental na escola. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA- ciências agrárias e biológicas: pilares do desenvolvimento, 6., 2012. [S.l.:s.n.]. Disponível em: [https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/viencivi-2012/menezes\\_comissao-de-meio-ambiente\\_55\\_final.pdf](https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/viencivi-2012/menezes_comissao-de-meio-ambiente_55_final.pdf). Acesso em: 09 jan. 2019.

7. Construção de um livro infantil: a mídia impressa em destaque (DIAS; OESTERREICH, 2014).
  - a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Municipal de Ensino Infantil Cidadão Júnior localizada no município de Três Passos – RS;
  - b) **Objetivo:** teve como objetivo analisar como acontece a criação de um livro impresso de material alternativo. A investigação pautou-se no questionamento referente à

mídia impressa e a construção do livro infantil, a partir da criação do papel, confeccionado com papel descartado, selecionado para fazer a reciclagem, adquirido da coleta das salas de aula de todas as turmas da escola;

- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o período da realização do estudo não foi mencionado pelas autoras. O público-alvo são alunos com faixa etária de até 6 anos de idade, sendo que a quantidade de participantes também não foi mencionada na publicação;
- d) **Atividades desenvolvidas:** o enfoque deste trabalho não foram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, entretanto, foi selecionado nesta revisão sistemática devido à escola em questão trabalhar com o Projeto COM-VIDINHA, derivado das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida. O Projeto COM-VIDINHA foi o desencadeador deste estudo e consiste em auxiliar a Educação Ambiental nas escolas e conseqüentemente na comunidade escolar. O principal papel do projeto é realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. Por isso, o presente artigo teve como centralidade relatar a necessidade de se compreender, analisar, diagnosticar e entender como se inicia a construção de um livro infantil impresso com enfoque no meio-ambiente;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelas autoras;
- f) **Resultados:** como as Com-Vidas não foram objeto de estudo deste trabalho, os resultados obtidos não serão aqui apresentados.

DIAS, C. I. T. R.; OESTERREICH, F. **Construção de um livro infantil:** a mídia impressa em destaque. [S.l]: UFSM, 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12870/TCCE\\_ME\\_EaD\\_2014\\_DIAS\\_CRISTIANE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12870/TCCE_ME_EaD_2014_DIAS_CRISTIANE.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 15 jan. 2019.

- 8. Educação ambiental e interdisciplinaridade: formando educadores ambientais (ALBERTO; VARGAS, 2017).
  - a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Estadual Amando de Oliveira, localizada em Campo Grande – MS;
  - b) **Objetivo:** teve como foco a formação continuada de professores de uma escola da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul, visando à formação de educadores ambientais. O objetivo foi proporcionar ao grupo de professores condições para melhor compreensão da Educação Ambiental, como instrumento de transformação para a construção de atitudes conscientes diante das realidades socioambientais;

- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu com os professores da referida escola no ano de 2017. No entanto, a quantidade de participantes não foi mencionada;
- d) **Atividades desenvolvidas:** o enfoque deste trabalho também não foram as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, contudo, foi selecionado nesta revisão sistemática por utilizar em seu desenvolvimento uma metodologia advinda da Com-Vida – a Oficina do Futuro. Em diálogos com o coletivo de professores, através da dinâmica “Oficina do Futuro”, foram levantados os sonhos da escola, assim como os obstáculos, identificando, também, os temas a serem abordados;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelos autores;
- f) **Resultados:** Como as Com-Vidas não foram objeto de estudo deste trabalho, os resultados obtidos não serão aqui apresentados.

ALBERTO, H. M. R.; VARGAS, I. A. Educação ambiental e interdisciplinaridade: formando educadores ambientais. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 16., 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2017. p. 715-718. Disponível em: <http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/189-E4-S7-ED-AMB-E-INTERDISCIPLINARIDADE.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019.

9. Educação ambiental na escola: o trabalho desenvolvido por professores de um colégio do interior do Paraná (LINS; LISOVSKI, 2010).
  - a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Estadual Rui Barbosa, localizada no município de Mamborê – PR;
  - b) **Objetivo:** buscou-se analisar de que forma os professores de uma escola pública do interior do estado do Paraná trabalham a Educação Ambiental em suas disciplinas e a importância que atribuem à mesma. Buscaram-se respostas para as seguintes questões: “Como a escola organiza e implementa os projetos de Educação Ambiental?”; “Quais são os temas relacionados à Educação Ambiental trabalhados pelos professores da escola?”; “Quais são os principais entraves/dificuldades encontrados pelos professores para trabalhar com a Educação Ambiental na escola? Como superam/minimizam essas dificuldades?” e “Qual a importância atribuída à Educação Ambiental pelos professores da escola?”;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu com oito professores de diferentes áreas do conhecimento que atuam no ensino fundamental e equipe diretiva – diretores, vice-diretores, coordenadores pedagógicos e

supervisores. O período de realização não foi mencionado pelas autoras;

- d) **Atividades desenvolvidas:** foi realizado com o grupo de professores a aplicação de um questionário para coleta das informações contendo oito perguntas discursivas. Posteriormente, as informações obtidas foram tabuladas, seguidas de análise e discussão das informações;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** de acordo com os autores, a equipe diretiva da escola estimula os professores a trabalharem de forma interdisciplinar o tema meio ambiente, porém, o mesmo é desenvolvido apenas por algumas disciplinas, de forma pontual;
- f) **Resultados:** a escola não possui uma proposta de trabalho com projetos de Educação Ambiental. Porém, dentre os temas relacionados à Educação Ambiental trabalhados pelos professores, os autores destacam a Agenda 21. Portanto, apesar de o enfoque deste trabalho também não terem sido as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, foi selecionado nesta revisão sistemática devido a abordagem da Agenda 21 pela escola, metodologia de trabalho presente nas Com-Vidas.

LINS, R. B.; LISOVSKI, L. A. Educação ambiental na escola: o trabalho desenvolvido por professores de um colégio do interior do Paraná. **Olhar de Professor**, v. 13, n. 1, p. 171-184, 2010. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3199/2339>. Acesso em: 09 jan. 2019.

10. Educação do campo e educação ambiental: interconexões possíveis para a construção de um ensino crítico e transformador (ALVES; MELO; SANTOS, 2017).

- a) **Escola e localização:** o estudo ocorreu na Escola Estadual Padre Calleri e Escola Municipal Francivan Nascimento Lopes Vila Novo Paraíso - zona rural do município de Caracaraí-RR;
- b) **Objetivo:** esta proposta educativa procurou tecer um diálogo entre educação do campo e Educação Ambiental, por meio do projeto de extensão do IFRR – Instituto Federal de Roraima – Campus Novo Paraíso (CNP) denominado “Construção da Agenda 21 escolar e Formação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM VIDA)”;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu durante o período de 1 semestre letivo, no entanto, o ano de realização não é mencionado pelas autoras. Foi realizado com alunos do curso Técnico em Agropecuária integrado ao

Ensino Médio com alunos do ensino fundamental e estudantes de escolas públicas localizadas na Vila Novo Paraíso, zona rural do município de Caracarái, RR. Cerca de 120 alunos participaram, além dos visitantes das feiras de exposição em nível local e estadual;

- d) **Atividades desenvolvidas:** por meio do tema gerador “o fogo no cotidiano”, procurou-se conscientizar a comunidade escolar sobre os riscos da prática da coivara e as consequências ambientais das queimadas na região amazônica, relacionar História e cotidiano, educação do campo e Educação Ambiental e indagar acerca das relações homem-natureza em períodos históricos distintos. Essas inter-relações resultaram em debates, palestras, atividades lúdicas sobre a problemática ambiental do uso incorreto do fogo na agricultura e também no âmbito doméstico. Ao final da proposta, as experiências foram expostas na Feira de Ciências do Instituto Federal de Roraima e da Universidade Estadual de Roraima (FECIRR);
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelas autoras;
- f) **Resultados:** para as autoras, o estudo realizado demonstra como é possível, a partir de temas simples, fazer uma relação entre ciência e cotidiano, e que, por meio da aproximação de temáticas ambientais com a realidade do meio rural, foi possível constatar que a escola do campo é um espaço de Educação Ambiental por excelência.

ALVES, C. G. R.; MELO, L. C. B.; SANTOS, V. M. S. A. Educação do campo e educação ambiental: interconexões possíveis para a construção de um ensino crítico e transformador. **Debates em Educação**, v. 9, n. 18, p. 87-97, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2418/2584>. Acesso em: 09 jan. 2019.

11. Estratégia de implantação de uma Com-Vidação no município de São Luiz do Paraitinga (KAMIWADA et al., 2015).
  - a) **Escola e Localização:** o projeto se desenvolveu na Escola Estadual Monsenhor Ignácio Gioia em São Luiz do Paraitinga – SP;
  - b) **Objetivo:** o estudo foi um projeto de extensão que visou o desenvolvimento de atividades socioeducativas que incentivam a criação de uma Com-Vidação (Comissão de Prevenção de Desastres e Proteção da Vida) a fim de contribuir na prevenção e mitigação de desastres em São Luiz do Paraitinga. O conceito de Com-Vidação deriva da Com-Vida. Os autores do projeto consideraram o fato de já ter havido a implantação de Com-Vidas em diferentes escolas de ensino fundamental do



país, surgindo, então, o intuito e motivação quanto a instalação da ComVidação;

- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o estudo ocorreu com um grupo de alunos de ensino médio no ano de 2015, e se encontrava em desenvolvimento no momento da escrita do artigo. A quantidade de participantes não foi mencionada;
- d) **Atividades desenvolvidas:** foram desenvolvidas as atividades Oficina de Futuro, História Oral, Bacia Hidrográfica e Visita de Campo, descritas na sequência. A atividade “Oficina de Futuro” foi dividida em três partes principais: a “árvore dos sonhos”, as “pedras no meio do caminho” e a “ponte das ações”. Todas essas partes são baseadas nos sonhos dos alunos participantes, de como seria uma comunidade protegida contra desastres. Ao final da oficina, foram discutidas as ações que cada participante poderia realizar para contribuir no alcance dos sonhos coletivos. Na atividade “História Oral”, os alunos foram divididos em grupos e entrevistaram convidados da cidade que presenciaram o desastre de 2010 (inundação do município pelo rio que a contorna). Cada grupo preparou um pequeno questionário com o intuito de obter informações além dos relatos emitidos pela imprensa. No final, os grupos prepararam e apresentaram pôsteres, simulando uma matéria de capa de jornal, a respeito da entrevista realizada. A atividade “Bacia Hidrográfica” ocorreu no laboratório de informática, onde foi proposta a identificação, mediante software Google Earth, de elementos da paisagem e áreas de risco de desastres, baseada apenas no conhecimento pessoal a respeito da região. No final, as informações levantadas pelos alunos foram unidas a fim de compor uma base de dados geográfica sobre a cidade. A Visita de Campo ocorreu no rio Paraitinga, onde membros da Defesa Civil e do Instituto Serra do Mar colaboraram com discussões a respeito dos efeitos antrópicos na bacia hidrográfica;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelos autores;
- f) **Resultados:** para os autores, as ações desenvolvidas até o momento da escrita do artigo, têm propiciado indícios que o projeto de extensão em realização terá êxito ao seu fim e uma ComVidação será implantada em São Luiz do Paraitinga.

KAMIWADA, W. Y. et al. Estratégia de implantação de uma Com-Vidação no município de São Luiz do Paraitinga. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP: diálogos da extensão; do saber acadêmico à prática social, 8., 2015. **Anais...** [S.l.]: UNESP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/142747/ISSN2176-9761-2015-01-05-kamiwada.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jan. 2019.

12. Estratégias de educação ambiental por meio da atuação da Com-Vida: vivências em uma escola do Recife-PE (CAMBOIM; BARBOSA, 2012).
- a) **Escola e Localização:** o estudo foi realizado na Escola Municipal João XIII em Recife – PE;
  - b) **Objetivo:** teve por objetivo pesquisar, através de integrantes que atuaram na Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, a noção de sujeito ecológico. A partir das vivências e ações da Comissão, são destacadas dificuldades e novos horizontes da atuação da Com-Vida, na perspectiva da formação do sujeito ecológico;
  - c) **Período, público-alvo e número de participantes:** ocorreu com estudantes e estagiários integrantes da Com-Vida. O número de participantes e o período de realização do estudo não foi mencionado pelos autores;
  - d) **Atividades desenvolvidas:** inicialmente, foi feito o levantamento bibliográfico sobre aspectos teóricos da pesquisa, tais como: Educação Ambiental formal e não-formal, sujeito ecológico e temas transversais. As oficinas de Educação Ambiental que compuseram as ações da Com-Vida foram: pintura do mural, construção de caixa de papel para a feira de reutilização, visita ao Jardim Botânico do Recife-PE, excursão no barco escola pelo Rio Capibaribe e produção de sabão. Foi também trabalhada uma oficina baseada num concurso de desenho que teve como tema “A natureza em nós”. Foram realizadas entrevistas com três estagiários do projeto, que tiveram a finalidade de identificar como as estratégias de Educação Ambiental realizadas pela Com-Vida contribuíram na formação do sujeito ecológico. Estudantes participantes do projeto responderam a um questionário composto por cinco perguntas, que teve por objetivo identificar as percepções de Educação Ambiental nas estratégias da Com-Vida. Os dados foram tabulados e apresentados em gráficos;
  - e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** uma das vivências da Com-Vida na escola estudada foi atuar por meio da mobilização para gincana de coleta seletiva proposta pela Empresa de Manutenção de Limpeza Urbana (EMLURB). Essa estratégia de Educação Ambiental contou com o apoio de órgãos públicos municipais, como a Secretaria de Serviços Públicos, de Educação, Meio Ambiente e Ciência e Tecnologia, dentre outros parceiros. O papel da COM-VIDA foi mobilizar a escola para a gincana. Um dos maiores problemas identificados pelos autores no âmbito das ações da Com-Vida foi a frágil participação do corpo docente nas

atividades. Para eles, não ocorre efetivamente uma articulação das estratégias de Educação Ambiental da Com-Vida envolvendo estudantes, professores, gestores, pedagogos e a comunidade. Assim, a abordagem do tema Meio Ambiente de forma interdisciplinar ainda se apresenta como meta a ser atingida, mas, por outro lado, isso mostra a necessidade de que o trabalho da Com-Vida tenha continuidade e seja constantemente repensado;

- f) **Resultados:** segundo os autores, observou-se grande aceitação por parte dos estudantes em participar de ações dessa natureza, o que confere um primeiro aspecto positivo da Com-Vida. Os resultados mostraram que as ações da Com-Vida podem facilitar a integração de toda a comunidade escolar. As atividades desenvolvidas de forma prática despertaram nos estudantes maior interesse pelos conteúdos e deveriam ser trabalhadas de forma interdisciplinar. Verificou-se, porém, que há ainda muito a se avançar no processo de ensino-aprendizagem, de maneira a integrar as estratégias de Educação Ambiental, fomentando uma ação interdisciplinar na escola. De acordo com os autores, a análise do questionário mostrou que as percepções dos estudantes em relação ao Meio Ambiente se enquadraram na visão naturalista e reducionista pois o veem apenas sob o ponto de vista da natureza e seus aspectos biológicos. Constatou-se, então, que as estratégias de Educação Ambiental realizadas não proporcionaram aos estudantes se verem como integrantes do Meio Ambiente.

CAMBOIM, J. F. F.; BARBOSA, A. G. Estratégias de educação ambiental por meio da atuação da COM-VIDA: vivências em uma escola do Recife-PE. **HOLOS**, v. 1, p. 124-136, 2012. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/780/519>. Acesso em: 09 jan. 2019.

13. “Fazer ou não uma horta escolar?” Uma oficina de formação que dá cinco razões para se fazer uma horta na escola (SALGADO; PERES, 2010).
- a) **Escola e Localização:** Universidade Federal de Santa Catarina;
- b) **Objetivo:** partindo das experiências dos educadores participantes da oficina do Programa Mais Educação, o artigo foi construído, para que igualmente na oficina, pudessem ser sugeridas atividades que podem ser desenvolvidas para desencadear um trabalho com horta, assim como ferramentas para superar algumas barreiras de trabalhos com essa temática no meio escolar;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** 50 educadores participantes da

oficina Meio Ambiente e Horta do Programa Mais Educação. O período de realização não é mencionado;

- d) **Atividades desenvolvidas:** dentre as atividades desenvolvidas durante a oficina, destaca-se a atividade denominada “Árvore dos Sonhos” – originada de uma proposta da “Oficina do Futuro” da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, por esta razão, o trabalho foi selecionado nesta revisão sistemática apesar de não tratar diretamente do desenvolvimento de uma Com-Vida. O objetivo da atividade foi a criação de uma árvore dos sonhos composta por cinco elementos metafóricos: (1) a folha, representando os sonhos a serem realizados com a horta, (2) o fruto, representando os resultados esperados com a horta, (3) a pedra, representando os problemas que surgem no desenvolvimento de uma horta e (4) a borboleta, que representa as parcerias necessárias para a implantação e manutenção de um projeto de horta. Apesar de, no artigo, os autores se referirem a cinco elementos metafóricos, foram descritos apenas quatro;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelas autoras;
- f) **Resultados:** nesta atividade, os participantes puderam visualizar os seus sonhos e todos os benefícios (frutos) que viriam com ele, e principalmente, discutir sobre as principais barreiras que desmotivam (pedras) a implantação de uma horta.

SALGADO, G. N.; PERES, P. M. S. “Fazer ou não uma horta escolar?” Uma oficina de formação que dá cinco razões para se fazer uma horta na escola. In: LATERMAN, I. (Org.). **Cultura e educação na escola de tempo integral:** formação de educadores. Florianópolis: Cadernos, 2010. p. 42-50. Disponível em: <http://yoga.ced.ufsc.br/files/2013/09/Cultura-e-Educacao-na-Escola-de-Tempo-Integral-Formacao-de-Educadores.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019.

14. Natureko: implantação de uma Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida) na Escola Estadual Genésio Machado (RODRIGUES et al., 2015).
- a) **Escola e Localização:** o estudo se desenvolveu na Escola Estadual Genésio Machado, localizada na região de Sorocaba – SP;
- b) **Objetivo:** teve por finalidade a formação de uma Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de vida, implantando uma agenda 21 na escola;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o projeto aconteceu com alunos dos 8º e 9º anos de escolas locais e regionais. A quantidade de participantes assim como o período de desenvolvimento do estudo não foi mencionada, no entanto, em uma passagem do texto, os autores mencionam que as atividades desenvolvidas se

estenderam por um ano;

- d) **Atividades desenvolvidas:** o Projeto Natureko foi constituído por duas fases: fase de formação de uma Com-Vida e a fase da transferência das responsabilidades e implantação de uma Agenda 21 escolar;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** devido ao sucesso em desenvolver o projeto por parte dos alunos, que demonstraram assiduidade e comprometimento, de acordo com os autores, houve uma melhora no relacionamento desses alunos com a gestão da escola, que passou a se preocupar mais com questões ambientais, principalmente em relação à organização e limpeza;
- f) **Resultados:** conforme os autores, os participantes demonstraram interesse pelas atividades e pelos assuntos propostos, apresentando domínio sobre os assuntos socioambientais tratados. Apresentaram, também, grande desenvolvimento pessoal em apresentações de atividades e projetos, trabalho em grupo, ampliação de vocabulário e melhoria na associação dos conteúdos aprendidos com seu dia-a-dia e com a comunidade na qual estão inseridos.

RODRIGUES, F. R. et al. Natureko: implantação de uma comissão de meio ambiente e qualidade de vida (COMVIDA) na Escola Estadual Genésio Machado. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP: diálogos da extensão; do saber acadêmico à prática social, 8., 2015. **Anais...** [S.l.]: UNESP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/142768/ISSN2176-9761-2015-01-04-rodrigues-rua.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jan. 2019.

15. Recicle o óleo, preserve o canal do ABC (ARAÚJO-SOBRINHO et al., 2016).

- a) **Escola e Localização:** o estudo se desenvolveu em Recife – PE, na comunidade Mustardinha, porém o nome da escola e seu domínio (municipal ou estadual), não foram mencionados pelos autores;
- b) **Objetivo:** o estudo objetivou a possibilidade de contribuir com o meio ambiente através da reciclagem do óleo de cozinha, por se tratar de um elemento prejudicial, bem como assegurar formação continuada e geração de renda para a comunidade da Mustardinha, em Recife-PE, elaborando produtos que possam ser vendidos e garantir uma renda mínima para a população envolvida, gerando também boas oportunidades para a escola, por possibilitar aos estudantes, pais e funcionários estudo e prática na produção de sabão e sabonete ecológicos;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o período de realização do

projeto, assim como o público-alvo e a quantidade de participantes não foi mencionado pelos autores;

- d) **Atividades desenvolvidas:** foram realizadas na escola oficinas de produção de sabão. O trabalho foi selecionado para esta revisão sistemática, pois durante a realização do projeto, os estudantes participaram da Com-Vida por meio de oficinas com um monitor, em parceria com o professor de Ciências do fundamental II e nesses encontros tiveram a oportunidade de realizar leituras e participar de jogos diversos envolvendo questões do meio ambiente, além de aulas extraclases com o mesmo fim;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** a escola atuou em parceria com a Associação de Proteção e Preservação do Meio Ambiente da Mustardinha (APMAM) e o Núcleo Rotary de Desenvolvimento Comunitário (NRDC) que a apoiam quanto à aquisição de produtos e encaminhamento de pessoal com formação adequada ao trabalho nas oficinas de produção do sabão;
- f) **Resultados:** os autores constataram com o trabalho que alguns dos ensinamentos das aulas de Ciências foram comprovados pelos alunos, e que, em matemática, os alunos tiveram oportunidade de trabalhar com medidas de massa e de capacidade. As atividades motivaram a participação dos estudantes, que procuravam a escola mesmo nos dias em que não havia oficinas. Os autores verificaram com o projeto a necessidade de cada vez mais a escola envolver a comunidade em práticas socioambientais que despertem no aluno a consciência ecológica. Verificaram, também, que as parcerias estabelecidas contribuíram para o fortalecimento do papel educacional da escola junto à comunidade, envolvendo os alunos em ações de preservação ambiental, além de possibilitar retorno econômico aos grupos envolvidos.

ARAÚJO-SOBRINHO, J. B. et al. Recicle o óleo, preserve o canal do ABC. **Rede de Aprendizagens**, Recife, v. 1, n. 1, p. 12-14, 2016. Disponível em: <http://rededeaprendizagens.recife.pe.gov.br/index.php/ra/article/view/45/12>. Acesso em: 09 jan. 2019.

16. Utilização da COM-VIDA como metodologia facilitadora para abordagem socioambiental na escola e comunidade (SILVA et al., 2014?).

- a) **Escola e Localização:** o projeto foi desenvolvido em uma Escola Estadual do Interior da Bahia, cujo nome não foi mencionado pelos autores;

- b) **Objetivo:** desenvolver projeto de conscientização e informação, que sinalize a importância das questões socioambientais no ambiente escolar. Para tanto, uma Com-Vida foi implementada na escola parceira por bolsistas do PIBID subprojeto interdisciplinar, linha de ação Educação Ambiental;
- c) **Período, público-alvo e número de participantes:** o público-alvo do estudo foram alunos dos 8º e 9º anos do ensino fundamental II, no entanto, o número de participantes e o período de desenvolvimento do projeto não foi mencionado;
- d) **Atividades desenvolvidas:** formação com os alunos do 9º ano, tendo como convidados os alunos do 8º ano, com breve apresentação sobre protagonismo juvenil, procurando mostrar aos alunos quais seus verdadeiros papéis como protagonistas dentro da escola e apresentação Com-Vida, pois a Comissão era desconhecida pelos alunos. Realização da dinâmica denominada “Árvore dos sonhos”, com divisão dos alunos em dois grupos para montagem de uma árvore utilizando materiais tais como, papel, tesoura, cola e canetas coloridas. Na copa da árvore, feita com folhas recortadas em papel, os alunos escrevem seus sonhos para a escola, dizendo o que poderia ser feito para tornar o espaço mais agradável e sustentável para todos. Exibição do filme “Formando Com-Vida Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola”, que retrata as atividades realizadas por participantes da Com-Vida de outros estados. Discussão e elaboração das possíveis ações a serem realizadas na escola e comunidade a respeito das temáticas relacionadas ao meio ambiente;
- e) **Envolvimento da Gestão e da Comunidade:** não mencionado pelos autores;
- f) **Resultados:** os autores perceberam que as concepções dos alunos sobre meio ambiente e qualidade de vida são muito restritas. Quando lhes foi perguntado como a partir do trabalho realizado pela Com-Vida o ambiente escolar poderia se tornar um lugar melhor, os alunos tiveram respostas ainda muito limitadas, sendo que uma grande maioria fez relação ao cultivo de hortas e plantio de árvores, deixando de lado as problemáticas ligadas às questões socioambientais com as quais convivem cotidianamente.

SILVA, L. P. et al. **Utilização da COM-VIDA como metodologia facilitadora para abordagem socioambiental na escola e comunidade.** [S.l.:s.n., 2014?]. Disponível em: [http://pibid.uesb.br/ava/pluginfile.php/12667/mod\\_glossary/attachment/6158/T%C3%81TILA%20MARIADO%20NASCIMENTO%20ARGOLO.PDF](http://pibid.uesb.br/ava/pluginfile.php/12667/mod_glossary/attachment/6158/T%C3%81TILA%20MARIADO%20NASCIMENTO%20ARGOLO.PDF). Acesso em: 09 jan. 2019.

**APÊNDICE B – Elaboração das Categorias de Análise para construção do curso e análise de conteúdo das respostas dos professores participantes ao Questionário Final**

<b>Cód.</b>	<b>Referência do Trabalho</b>	<b>Resultados</b>
1	LOPES-NETA, 2011	a) promoção da interdisciplinaridade.
2	BATISTA et al., 2011	a) falta de apoio da coordenação da escola, dos funcionários terceirizados e de alguns alunos; b) conseguiu provocar maior preocupação e consciência sobre os problemas ambientais.
3	BECKER, 2014	Com-Vidas não foram objeto do trabalho.
4	GUEDES; TANABE; FRACETO, 2014	a) alunos desmobilizados e não eram proativos; b) ao final da experiência com a Com-Vida passaram a ser proativos, além de perceberem sua capacidade como agentes transformadores de gerar mudanças positivas no seu ambiente.
5	YUMI et al., 2014	a) falta de apoio por parte da direção da escola para a realização das atividades; b) os autores consideram que as Com-Vidas formadas poderiam ter um impacto maior caso tivessem maior apoio da direção das escolas, bem como se tivessem conseguido conciliar a capacitação dos alunos e a mobilização da direção da escola.
6	MENEZES et al., 2012	a) o Coordenador Pedagógico apoiou a continuidade da Com-Vida, demonstrando interesse com relação ao projeto; b) oportunidade de continuidade da parceria entre a escola e Universidade; c) resultados satisfatórios foram observados mediante a frequência dos alunos nas atividades propostas e no entusiasmo em proporem uma atividade conjunta no zoológico da cidade.
7	DIAS; OESTERREICH, 2014	Com-Vidas não foram objeto do trabalho.
8	ALBERTO; VARGAS, 2017	Com-Vidas não foram objeto do trabalho.
9	LINS; LISOVSKI, 2010	Com-Vidas não foram objeto do trabalho.
10	ALVES; MELO; SANTOS, 2017	a) diálogo entre educação do campo e Educação Ambiental; b) por meio da aproximação de temáticas ambientais com a realidade do meio rural, constatou-se que a escola do campo é um



		espaço de Educação Ambiental por excelência.
11	KAMIWADA et al., 2015	a) projeto de extensão universitária; b) após a experiência criou-se a expectativa de que uma Com-Vida seria implantada na região.
12	CAMBOIM; BARBOSA, 2012	a) um dos principais problemas identificados foi a baixa participação do corpo docente nas atividades; b) não ocorria efetivamente uma articulação das estratégias de Educação Ambiental da Com-Vida que conseguisse envolver estudantes, professores, gestores, pedagogos e a comunidade; c) a abordagem do tema Meio Ambiente de forma interdisciplinar ainda se apresentou como meta a ser atingida, mas, por outro lado, demonstrou-se a necessidade de que o trabalho da Com-Vida tivesse continuidade e fosse constantemente repensado; d) os resultados mostraram que as ações da Com-Vida podem facilitar a integração de toda a comunidade escolar; e) as atividades desenvolvidas de forma prática despertaram nos estudantes maior interesse pelos conteúdos e deveriam ser trabalhadas de forma interdisciplinar; f) necessidade de aprofundamento do processo de ensino-aprendizagem, de maneira a integrar as estratégias de Educação Ambiental, fomentando uma ação interdisciplinar na escola.
13	SALGADO; PERES, 2010	a) partiu das experiências dos educadores participantes da oficina do Programa Mais Educação; b) foram realizadas discussões e atividades colaborativas.
14	RODRIGUES et al., 2015	a) ao longo das atividades os alunos demonstraram assiduidade e comprometimento; b) houve uma melhora no relacionamento dos alunos com a gestão da escola, que passou a se preocupar mais com questões ambientais, principalmente em relação à organização e limpeza da escola; c) os participantes demonstraram interesse pelas atividades e pelos assuntos propostos, apresentando domínio sobre os assuntos socioambientais tratados. d) os alunos apresentaram desenvolvimento pessoal em apresentações de atividades e projetos, trabalho em grupo, ampliação de vocabulário e melhoria na associação dos conteúdos

		aprendidos com seu dia-a-dia e com a comunidade na qual estão inseridos.
15	ARAÚJO-SOBRINHO et al., 2016	<p>a) as atividades motivaram a participação dos estudantes, que procuravam a escola mesmo nos dias em que não havia oficinas;</p> <p>b) os autores verificaram com o projeto a necessidade de cada vez mais a escola envolver a comunidade em práticas socioambientais que despertem no aluno a consciência ecológica;</p> <p>c) verificaram, também, que as parcerias estabelecidas contribuíram para o fortalecimento do papel educacional da escola junto à comunidade, envolvendo os alunos em ações de preservação ambiental, além de possibilitar retorno econômico aos grupos envolvidos.</p>
16	SILVA et al., 2014	<p>a) apresentação da Com-Vida, pois a Comissão era desconhecida pelos alunos;</p> <p>b) a experiência promoveu o protagonismo juvenil ao mostrar aos alunos quais seus verdadeiros papéis como protagonistas dentro da escola;</p> <p>c) os alunos tiveram limitações na compreensão das relações entre as práticas desenvolvidas e as problemáticas ligadas às questões socioambientais com as quais convivem cotidianamente.</p>

**APÊNDICE C - Esquema de organização do Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”**

<b>AULA</b>	<b>TEMA</b>	<b>CONTEÚDO</b>	<b>ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>AValiação</b>
1.	Boas vindas e introdução ao curso	- Apresentação do Curso (tema, objetivos, público-alvo, carga horária, duração e cronograma, formato, conteúdo programático, certificação).	- PDF: Contextualizando o Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”. - PDF: Agenda de Abertura.	-	-
2.	COM-VIDA, Agenda, 21 e Agenda 2030	- Apresentação da COM-VIDA: conceitos, proposta, justificativa e objetivos; - Histórico da COM-VIDA: Conferências Nacionais Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMMA), Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, “Carta Jovens Cuidando do Brasil”, “Carta das Responsabilidades – Vamos Cuidar do Brasil” e “Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais; - Agenda 21; - Agenda 2030.	- Videoaula 1: COM-VIDA, Agenda 21 e a Agenda 2030.  - Leitura do material: Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012) - páginas 1 a 16.	- Fórum Interativo: Apresentação e Experiências em Educação Ambiental (EA). -> Fórum do tipo “Uma única discussão simples”.  - Sintetizando Conceitos: COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030. -> Atividade do tipo “Questionário”.	- Participação e interação no Fórum;  - Avaliação da atividade sobre síntese dos conceitos.
3.	Oficina de Futuro	Oficina de Futuro:  - Árvore dos Sonhos;  - As Pedras no Caminho;  - Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente.	- Videoaula 3: Oficina de Futuro;  - Leitura do material: Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012) - páginas 19 a 25.	- Atividades Interativas:  • Árvore dos Sonhos;  • As Pedras no Caminho;  • Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente. -> Atividades Interativas através do “PowerPoint”, disponibilizadas	- Avaliação das atividades sobre a Oficina de Futuro.

				no Moodle pelo recurso "Tarefa".	
4.	COM-VIDA na Prática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil COM-VIDAS;</li> <li>- Exemplos de COM-VIDAS (de acordo com as informações coletadas durante a Revisão Sistemática da pesquisa).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videoaula 4: COM-VIDA na Prática;</li> <li>- Retomada do material: Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012) e leitura da "Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais - Deliberações da III Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente" nas páginas 51 e 52 do material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fórum Interativo: Deliberações da III Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente.</li> <li>-&gt; Fórum do tipo "Pergunta e Resposta".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação e interação no Fórum.</li> </ul>
5.	COM-VIDA para a Ação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos do Plano de Ação;</li> <li>- Elaboração e estruturação do Plano de Ação;</li> <li>- Monitoramento e avaliação dos passos da COM-VIDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Videoaula 5: COM-VIDA para a Ação;</li> <li>- Leitura do material: Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012) - páginas 26 a 29.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividade 1: Elaborando um Plano de Ação;</li> <li>-&gt; Atividade do tipo "Base de Dados".</li> <li>- Fórum Interativo: Articulando o Plano de Ação e as dificuldades na execução da COM-VIDA na escola.</li> <li>-&gt; Fórum do tipo "Pergunta e Resposta".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da atividade sobre a elaboração do Plano de Ação;</li> <li>- Participação e interação no Fórum.</li> </ul>
6.	Encerramento	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retomada do material: Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapa Mental - COM-VIDA.</li> <li>-&gt; Atividade do tipo "Arrasta e Solta".</li> <li>- Pesquisa de Satisfação: Curso EaD.</li> <li>-&gt; Questionário disponibilizado pelo Google Formulários através do recurso URL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da atividade sobre o Mapa Mental;</li> <li>- Entrega do Questionário.</li> </ul>

## APÊNDICE D – Roteiros para gravação das videoaulas

### VIDEOAULA 1: COM-VIDA, AGENDA 21 E AGENDA 2030

**Abertura:** [capa dinâmica com o título “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”, seguida do título da videoaula “AULA 1: COM-VIDA, AGENDA 21 E AGENDA 2030”]

[fundo preto destacando as frases abaixo]

Esta videoaula faz parte do curso “**Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**”, produto integrante da dissertação de mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**”, da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez.

[na mesma apresentação, pular linha e aparecer depois a segunda frase]

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:

[na mesma apresentação, em outro parágrafo]

BELASCO, G. C. **Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**. 2021. Disponível em: <link do site>. Acesso em: data de acesso.

**Créditos iniciais:** [fundo preto com os textos e seus respectivos logos]

**Instituições:** PROFCIAMB, EESC, USP.

**Apoio:** CAPES e ANA.

**Colaboradores:** USP POLO JAÚ, LEDiB, PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS-PAULISTA.

### ROTEIRO

Olá! Nesta aula vamos conhecer a COM-VIDA e explorar pontos importantes da sua estrutura, conhecendo seu conceito, proposta, justificativa, histórico e objetivos, além de conhecer e compreender a proposta da Agenda 21 e da Agenda 2030.

#### CONCEITO

A COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, é um programa do Governo Federal em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que prevê a formação de grupos participativos nas escolas, que busquem promover maior integração entre estudantes, professores, funcionários e comunidade, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente (BRASIL, 2012).

É considerada um Círculo de Aprendizagem e Cultura, pois segue a ideia proposta pelo educador Paulo Freire em que esses círculos se constituem em “um lugar onde todos têm a palavra, onde todos leem e escrevem o mundo. É um espaço de trabalho, pesquisa, exposição de práticas, dinâmicas, vivências que possibilitam a construção coletiva do conhecimento” (BRASIL, 2012, p. 13).

#### PROPOSTA E JUSTIFICATIVA

A proposta de criação das COM-VIDAS é consolidar, na escola, um espaço estruturante e permanente de Educação Ambiental, para realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, através da articulação entre escola e comunidade e das questões socioambientais como fio condutor (BRASIL, 2007).

Entretanto, além da escola, as COM-VIDAS também podem ser criadas em outros espaços, reunindo pessoas de empresas, organizações da comunidade, Associações (de bairro, de moradores), Organizações Não-Governamentais (ONGs), igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, entre outras possibilidades (BRASIL, 2012).

O desenvolvimento da Com-Vida na escola se justifica devido à falta de articulação entre a escola e a comunidade, situação que dificulta o trabalho da escola com as questões socioambientais, uma vez que, devido à complexidade que apresentam, necessitam de ações integradas entre os diversos setores da sociedade (BRASIL, 2007).

#### HISTÓRICO

A COM-VIDA surge a partir da realização da **I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA)**, ocorrida nos dias 27, 28, 29 e 30 de novembro de **2003**, em Brasília – DF (BRASIL, 2003).

A Conferência envolveu 15.452 escolas em todo o país e mobilizou 5.658.877 pessoas em 3.461 municípios (BRASIL, 2007).

Um de seus desdobramentos, foi a elaboração da “**Carta Jovens Cuidando do Brasil**”, contendo propostas de políticas ambientais segundo a visão dos 378 jovens participantes e pedindo a criação de espaços de participação em defesa do meio ambiente nas escolas (BRASIL, 2012). A Carta Jovens Cuidando do Brasil está disponível nos anexos do material “Formando COM-VIDA, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola”, do Ministério da Educação (MEC), em sua primeira versão publicada em 2004, e pode ser acessada nos Materiais Complementares do nosso curso.

As deliberações propostas pelos jovens desencadearam o “**Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas**”, criado pelo Ministério da Educação para propiciar a Educação Ambiental de forma permanente nas escolas. Sendo um dos quatro eixos da Política Nacional de Educação Ambiental, implementada também pelo MEC no ano de 2004, o Programa dá sequência e aprofunda a mobilização das escolas iniciada na I Conferência e se propõe a difundir conhecimentos atualizados sobre questões científicas, saberes tradicionais e políticas ambientais a partir de estratégias de rede, processos formativos, publicações e projetos com a sociedade, estruturados em quatro modalidades: **difusa, presencial, educação a distância e ações estruturantes**, esta última, sendo composta pelas **COM-VIDAS** (BRASIL, 2007).

A **II Conferência (II CNIJMA)** foi lançada em 5 de junho de **2005**, com a etapa de mobilização das escolas e comunidades durante o segundo semestre de 2005 e o evento nacional realizado de 23 a 28 de abril de **2006**, em Luziânia-GO, entorno de Brasília (BRASIL 2006).

A Conferência envolveu 11.475 escolas e comunidades e 3.801.055 pessoas em 2.865 municípios (BRASIL, 2007) e teve como resultado final a “**Carta das Responsabilidades – Vamos Cuidar do Brasil**”, em que os adolescentes apresentaram seu compromisso com a construção de uma “sociedade justa, feliz e sustentável” e com “responsabilidades e ações cheias de sonhos e necessidades”, apontando diretrizes que contribuem para a consolidação do Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas. A carta foi entregue

em cerimônia ao Presidente da República e aos Ministros da Educação e do Meio Ambiente, no ano de 2006, e contém 9 (nove) responsabilidades que expressam ideias e desejos das quase 4 milhões de pessoas participantes da II Conferência. Ela pode ser acessada no site do Ministério da Educação, disponível no link: [portal.mec.gov.br](http://portal.mec.gov.br), e também nos anexos da segunda versão do material “Formando COM-VIDA”, de 2007, disponível em nossos Materiais Complementares.

Já na **III Conferência (III CNIJMA)**, ocorrida também em Luziânia-GO, de 03 a 08 de abril de **2009**, participaram 11.631 escolas, envolvendo mais de 3,7 milhões de pessoas em 2.828 municípios, e foram produzidos materiais de educomunicação e elaborada a “**Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais**”, também composta por 9 (nove) responsabilidades que expressam a disposição dos participantes em colaborar no enfrentamento das mudanças ambientais globais (BRASIL, 2009). O documento também foi entregue a autoridades do Governo Federal e representantes do Congresso Nacional em Brasília, podendo ser consultado no site do Ministério da Educação: [portal.mec.gov.br](http://portal.mec.gov.br), e nos anexos da terceira versão do material Formando COM-VIDA, de 2012, versão mais atual utilizada como Material-base do nosso curso.

Nos anos de 2013 e 2018 ocorreram ainda a IV e a V **Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente**, respectivamente. Cabe ressaltar que o fomento das COM-VIDAS nas escolas fez parte do objetivo de todas as CNIJMAS já realizadas.

#### OBJETIVOS

A COM-VIDA tem alguns grandes objetivos, como por exemplo, contribuir para que a escola se torne um espaço educador sustentável, acessível, aconchegante, agradável, democrático, saudável e motivador, que estimule a inovação, a aprendizagem e reflita o cuidado com o ambiente e com as pessoas; desenvolver e acompanhar a Educação Ambiental na escola de forma permanente; ajudar a cuidar do Brasil, assumindo como orientação as Cartas das Responsabilidades; e construir a Agenda 21 na escola (BRASIL, 2012).

A COM-VIDA tem também objetivos específicos que são comuns a todas as Comissões, como por exemplo, participar da construção do Projeto Político-Pedagógico da escola (PPP); realizar as Conferências de Meio Ambiente na Escola; promover intercâmbios com outras Com-vidas e com as Agendas 21 locais; observar, pesquisar, conservar e ajudar a recuperar o meio ambiente.

Além disso, cada escola deve discutir e estipular outros objetivos e responsabilidades da sua comissão, de acordo com sua realidade local.

#### AGENDA 21

Como vimos, um dos grandes objetivos da COM-VIDA é o desenvolvimento da Agenda 21 na escola.

A Agenda 21 é uma agenda global de compromissos e ações sustentáveis para o Século XXI, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), no Rio de Janeiro – RJ, em 1992, onde estão definidos os compromissos assumidos por 179 países para construir um modelo de desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2004).

A partir da Agenda 21 global, os países participantes da Rio-92 decidiram criar Agendas 21 nacionais e também propor a criação de Agendas 21 locais a todos os municípios, bairros e comunidades.

Para relacionar as atividades cotidianas da escola com questões práticas da realidade do ambiente escolar, a metodologia de trabalho adotada nas COM-VIDAS é a proposição da Agenda 21 na escola, uma vez que ela estimula os envolvidos a encontrarem, participativamente, os principais problemas ambientais locais e a buscarem soluções (BRASIL, 2007).

A Agenda 21 é um importante instrumento para a COM-VIDA planejar suas atividades e desenvolver projetos coletivos para transformar a realidade, além de aumentar o diálogo com a comunidade e incentivar o estabelecimento de parcerias na busca por comunidades sustentáveis (BRASIL, 2012).

A Agenda 21 brasileira está em funcionamento no país desde 2002 e contém 21 objetivos (BRASIL, 2004) que podem ser visualizados nos anexos do Material Base do curso, e também na íntegra acessando os Materiais Complementares.

### AGENDA 2030

Em 25 de setembro de **2015**, na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova York, 193 países-membros da Assembleia Geral da ONU – Organização das Nações Unidas, adotaram o documento “**Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**” (PNUD, 2016; ROMA, 2019).

O processo de criação deste documento se iniciou durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, no Rio de Janeiro, em junho de **2012**, como substituição aos oito grandes objetivos globais intitulados “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”, os ODM, em vigência durante os anos 2000 a 2015 (ROMA, 2019).

Após três anos de negociações, a Agenda 2030 foi adotada, integrando um conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os chamados ODS, e 169 metas vigentes por 15 anos, a partir de **1.º de janeiro de 2016** (ROMA, 2019) até o ano de 2030, e representa um novo marco global para redirecionar a humanidade à sustentabilidade (UNESCO, 2017)

Os novos objetivos são: 1. Erradicação da pobreza, 2. Fome zero e agricultura sustentável, 3. Saúde e bem-estar, 4. Educação de qualidade, 5. Igualdade de gênero, 6. Água potável e saneamento, 7. Energia limpa e acessível, 8. Trabalho decente e crescimento econômico, 9. Indústria, inovação e infraestrutura, 10. Redução das desigualdades, 11. Cidades e comunidades sustentáveis, 12. Consumo e produção responsáveis, 13. Ação contra a mudança global do clima, 14. Vida na água, 15. Vida terrestre, 16. Paz, justiça e instituições eficazes, 17. Parcerias e meios de implementação; e têm foco nos três elementos do desenvolvimento sustentável: crescimento econômico, inclusão social e proteção ao meio ambiente (PNUD, 2016).

No âmbito da **Educação**, a **meta 4.7 da Agenda 2030**, estabelece “Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável” (UNESCO, 2017, p. 8).

Vemos então a crucial importância de uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e, diante disso, além do trabalho com a Agenda 21



na escola, a COM-VIDA tem o potencial de integrar a Agenda 2030 em seus objetivos, viabilizando uma Educação voltada para o Desenvolvimento Sustentável e permitindo, assim, que os envolvidos contribuam para o desenvolvimento sustentável através de uma mudança social, econômica, política e comportamental (UNESCO, 2017).

Para mais informações sobre a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, acesse os Materiais Complementares do curso. Você também pode acessar a “Plataforma Agenda 2030” no site: [www.agenda2030.com.br](http://www.agenda2030.com.br) e também o site: [www.odsbrasil.gov.br](http://www.odsbrasil.gov.br).

Faça o download do Material-base “Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012) disponível na plataforma e utilize-o para aprofundar seus conhecimentos sobre os temas abordados nesta e nas próximas aulas.

Em seguida, participe do Fórum para interagir com os colegas de curso e acesse a atividade: “Sintetizando os Conceitos” para testar seus conhecimentos!

Obrigada e até a próxima aula!

**Créditos finais:** *[fundo preto com os textos abaixo]*

### CRÉDITOS

#### Roteiro e Direção

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

#### Consultores do tema

Fernanda da Rocha Brando Fernandez

Laboratório de Epistemologia e Didática da

Biologia (LEDiB) – USP Ribeirão Preto

#### Criação do logo COM-VIDA

Tabita Teixeira

Tecg.<sup>a</sup> em Meio Ambiente e Recursos Hídricos,

Esp. em Ed. Ambiental para a

Sustentabilidade e Mestra em Ciências

#### Gravação e Edição de Vídeo

William Goy

Bacharel em Ciências da Computação e Esp. em Engenharia de Software

#### Gravação e Edição de Áudio

Everton Tedesco

Tecg.<sup>o</sup> em Gestão da Tecnologia da Informação

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

#### Música

Spring In My Step – Silent Partner

#### Agradecimentos Especiais

Daniela Alessandra Krëmpi

Bacharel em Ciência da Computação

**Apresentação das referências consultadas:** *[fundo preto com os textos abaixo alinhados à esquerda]*

#### Referências bibliográficas:

BRASIL. Ministério da Educação. **Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final.** Brasília: 2003. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9913-relatorio-final-1-cnjima&category\\_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9913-relatorio-final-1-cnjima&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **II Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Relatório Final.** Brasília: 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9914-relatorio-final-2-cnjima&category\\_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9914-relatorio-final-2-cnjima&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **III Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, mudanças ambientais globais. Relatório Final.** Brasília: 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&category\\_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9916-relatorio-final-3-cnjima&category_slug=fevereiro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 13mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola.** 3.ed., rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiатеca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** Brasília: MEC, 2007. (Cadernos SECAD, 1). Disponível em: [http://www.nuredam.com.br/files/documentos\\_mec/Caderno\\_Educacao\\_Ambiental26-02.pdf](http://www.nuredam.com.br/files/documentos_mec/Caderno_Educacao_Ambiental26-02.pdf). Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola.** Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/com-vida.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf). Acesso em: 17 maio 2019.

PNUD. **As perguntas mais frequentes sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).** Curadoria Enap, 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-ods-FAQ.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

ROMA, J. C. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33-39, jan./mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000100011&script=sci\\_arttext](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252019000100011&script=sci_arttext). Acesso em: 13 mar. 2021.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: objetivos de aprendizagem.** Brasil: UNESCO, 2017. Disponível em: <https://ods.imvf.org/wp-content/uploads/2018/12/Recursos-ods-objetivos-aprendizagem.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

#### Referências das imagens:

Imagens extraídas diretamente do programa VideoScribe.

Demais imagens retiradas de sites gratuitos:  
<https://www.gratispng.com/>

### VIDEOAULA 2: COMO FORMAR A COM-VIDA NA ESCOLA?

**Abertura:** [capa dinâmica com o título “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”, seguida do título da videoaula “AULA 2: COMO FORMAR A COM-VIDA NA ESCOLA”]

[fundo preto destacando as frases abaixo]

Esta videoaula faz parte do curso “**Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**”, produto integrante da dissertação de mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**”, da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez.

[na mesma apresentação, pular linha e aparecer depois a segunda frase]

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:

[na mesma apresentação, em outro parágrafo]

BELASCO, G. C. **Formando Educadores Ambientais**: COM-VIDA. 2021. Disponível em: <link do site>. Acesso em: data de acesso.

**Créditos iniciais:** [fundo preto com os textos e seus respectivos logos]

**Instituições:** PROFCIAMB, EESC, USP.

**Apoio:** CAPES e ANA.

**Colaboradores:** USP POLO JAÚ, LEDiB, PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS-PAULISTA.

## ROTEIRO

Olá! Agora que você já sabe qual é a proposta e os objetivos da COM-VIDA, sua importância para a sociedade e o meio ambiente, e conheceu o processo de implementação dessas Comissões em nosso país, vamos dar continuidade aos estudos, aprendendo como formar a COM-VIDA na escola.

O **público-alvo** das COM-VIDAS são as escolas de ensino básico, preferencialmente as que contenham o segundo segmento do Ensino Fundamental, e deve envolver estudantes, professores, funcionários, diretores e comunidade como pais, mães, avós, vizinhos, e muitos outros (BRASIL, 2007).

A formação da COM-VIDA na escola inicia reunindo quem se interessa pelo tema da sustentabilidade e meio ambiente, participa de projetos e ações voltadas ao meio ambiente na escola e pessoas que podem apoiar as ações ligadas a esse tema (BRASIL, 2012).

E interessante que outras organizações da escola, como Grêmios Estudantis, Associação de Pais e Mestres e Conselho Escolar sejam integradas à COM-VIDA, a fim de unir forças e verificar se existem outras ações acontecendo (BRASIL, 2012).

A escola pode também estabelecer parcerias com organizações da comunidade, como as Agendas 21 Locais, Associações de bairro, Associações de moradores, Organizações Não-Governamentais (ONGs), igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, prefeitura e empresas (BRASIL, 2007, 2012). Mas, a iniciativa deve sempre partir dos estudantes e contar com o apoio de professores, funcionários e gestão, ampliando-se aos poucos para toda a escola e comunidade (BRASIL, 2007).

Além da escola, é importante lembrar que a COM-VIDA também pode ser criada em outros espaços, envolvendo todos os parceiros já mencionados e muitos outros!

Para garantir seu funcionamento, a COM-VIDA se organiza com um **Núcleo Mobilizador** composto por quatro pessoas que coordenam e orientam a execução das atividades. O Núcleo Mobilizador deve ser formado por dois estudantes – delegado ou delegada e suplente eleitos na Conferência de Meio Ambiente na Escola, um professor ou funcionário e um membro da comunidade, ambos escolhidos pela Com-Vida.

A **primeira reunião** deve ser organizada e divulgada pelo delegado ou delegada e seu suplente e contar com o apoio dos professores. A divulgação pode ser feita a partir da utilização de boletins, avisos em murais, rádio, alto-falante entre outros métodos a serem discutidos pelos envolvidos.

O objetivo é discutir e aprovar a COM-VIDA e elaborar um **Acordo de Convivência** – conjunto de entendimentos feitos entre as pessoas para facilitar o funcionamento da COM-VIDA, pois como todos os envolvidos ajudam a construir e concordam, tornam-se responsáveis por cumpri-lo (BRASIL, 2012).

No Acordo de Convivência, os objetivos específicos da COM-VIDA para a escola, a composição dos participantes e formas de organização, as responsabilidades e forma de funcionamento são definidos. As datas para as atividades de construção da Agenda 21 também podem ser discutidas nesta primeira reunião (BRASIL, 2012).

Uma sugestão para facilitar o diálogo e a elaboração do Acordo de Convivência, é que os participantes sejam divididos em grupos e tentem responder a algumas perguntas, como por exemplo: Para que serve a COM-VIDA na nossa escola? Como deve ser organizada a COM-VIDA?, Quais são os acordos para a entrada e saída das pessoas na COM-VIDA? Quais são as responsabilidades e a forma de funcionamento da COM-VIDA? Como o trabalho será repartido entre os participantes? (BRASIL, 2012).

Não se esqueçam de registrar e assinar as decisões de todas as reuniões. O registro é importante para documentar a história do grupo e servir como memória (BRASIL, 2012).

Utilize o Material-base “Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012)” disponibilizado na plataforma para aprofundar seus conhecimentos. Nele, você poderá encontrar uma sugestão de modelo para elaboração do Acordo de Convivência, entre muitas outras informações!

Em seguida, realize as atividades propostas!

Obrigada, e até a próxima aula!

**Créditos finais:** *[fundo preto com os textos abaixo]*

### CRÉDITOS

#### Roteiro e Direção

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

#### Consultores do tema

Fernanda da Rocha Brando Fernandez  
Laboratório de Epistemologia e Didática da  
Biologia (LEDiB) – USP Ribeirão Preto

#### Criação do logo COM-VIDA

Tabita Teixeira

Tecg.<sup>a</sup> em Meio Ambiente e Recursos  
Hídricos, Esp. em Ed. Ambiental para a  
Sustentabilidade e Mestra em Ciências

#### Gravação e Edição de Vídeo

William Goy

Bacharel em Ciências da Computação e Esp. em  
Engenharia de Software

#### Gravação e Edição de Áudio

Everton Tedesco

Tecg.<sup>o</sup> em Gestão da Tecnologia da Informação  
Gabriela Costa Belasco  
Licenciada em Biologia e Ciências

#### Música

Spring In My Step – Silent Partner

#### Agradecimentos Especiais

Daniela Alessandra Krêmipi  
Bacharel em Ciência da Computação

**Apresentação das referências consultadas:** *[fundo preto com o texto abaixo alinhado à esquerda]*

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola:** construindo Agenda 21 na escola. 3.ed., rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiатеca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação ambiental:** aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MEC, 2007. (Cadernos SECAD, 1). Disponível em: [http://www.nuredam.com.br/files/documentos\\_mec/Caderno\\_Educacao\\_Ambiental26-02.pdf](http://www.nuredam.com.br/files/documentos_mec/Caderno_Educacao_Ambiental26-02.pdf). Acesso em: 01 maio 2019.

**Referências das imagens:**

Imagens extraídas diretamente do programa VideoScribe.

Demais imagens retiradas de sites gratuitos:

<https://www.gratispng.com/>

### VIDEOAULA 3: OFICINA DE FUTURO

**Abertura:** *[capa dinâmica com o título “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”, seguida do título da videoaula “AULA 3: OFICINA DE FUTURO”]*

*[fundo preto destacando as frases abaixo]*

Esta videoaula faz parte do curso “**Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**”, produto integrante da dissertação de mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**”, da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez.

*[na mesma apresentação, pular linha e aparecer depois a segunda frase]*

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:

*[na mesma apresentação, em outro parágrafo]*

BELASCO, G. C. **Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**. 2021. Disponível em: <link do site>. Acesso em: data de acesso.

**Créditos iniciais:** *[fundo preto com os textos e seus respectivos logos]*

**Instituições:** PROFCIAMB, EESC, USP.

**Apoio:** CAPES e ANA.

**Colaboradores:** USP POLO JAÚ, LEDiB, PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS-PAULISTA.

### ROTEIRO

Olá! Uma vez que a COM-VIDA já está formada e com o Núcleo Mobilizador e Acordo de Convivência definidos, é hora de iniciar seu desenvolvimento.

Como vimos anteriormente, a metodologia de trabalho adotada nas COM-VIDAS é a proposição da **Agenda 21** na escola, por estimular que os participantes encontrem, de forma participativa, soluções para os principais problemas ambientais locais (BRASIL, 2007).

Como o foco é trabalhar em conjunto a partir projetos coletivos, uma boa maneira de auxiliar a escola na realização da sua Agenda 21 local, é a “**Oficina de Futuro**”, metodologia criada pela ONG Instituto ECOAR para a Cidadania que consiste em uma série de passos com duração variável de acordo com o ritmo e aprofundamento do grupo (BRASIL, 2004).

A Oficina de Futuro é composta por quatro atividades: construção da “Árvore dos Sonhos”; levantamento das “Pedras no Caminho”; construção do “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente”; e elaboração de um “Plano de Ação – Com-vida para a Ação” (BRASIL, 2007).

A atividade “**Árvore dos Sonhos**” é uma forma de criar conjuntamente os objetivos do grupo e propõe a elaboração de uma grande árvore, em que sejam pregados em papéis em forma de folhas, os sonhos dos participantes. A árvore pode ser desenhada na lousa ou em cartolina e, reunindo-se em pequenos grupos, as pessoas devem refletir sobre as questões: “Como é a escola dos sonhos?” e “Como é a comunidade dos nossos sonhos?”. Negociar os sonhos coletivamente, poderá dimensionar quais são os objetivos da Agenda 21 na escola (BRASIL, 2004).

O segundo passo da Oficina de Futuro é a atividade “**As Pedras no Caminho**”.

Essa atividade tem por objetivo provocar a reflexão dos participantes com relação às dificuldades que necessitam enfrentar para alcançarem seus sonhos. Um grande caminho de pedras pode ser desenhado na lousa, no chão ou em cartolina, para que os participantes, em grupos, debatam sobre os problemas, partindo da pergunta: “Quais são os problemas que dificultam chegarmos aos nossos sonhos?” e, em seguida, escolham e escrevam um problema sobre uma das “pedras”. Os problemas representam os obstáculos e devem ser colados pelo caminho, para que em seguida haja uma reflexão sobre a ordem em que devem ser resolvidos.

O terceiro passo da Oficina de Futuro é composto pela atividade “**Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente**”.

Consiste na coleta de informações a respeito da escola e da comunidade para que se conheça mais sobre sua história e, também, a razão de existirem os problemas e dificuldades elencados pelos participantes na atividade “As Pedras no Caminho. Um dos caminhos para sua realização, é a reflexão sobre as perguntas: “Como esses problemas surgiram?”, “Como era a escola e a comunidade antes?”, “Que experiências interessantes já aconteceram por aqui?”. As pesquisas podem ser feitas a partir da realização de entrevistas com pessoas mais velhas que podem contar como as coisas eram antigamente, e também através da coleta de fotos, desenhos, filmes e outras informações. Também é preciso conhecer a situação atual, e para isso, os participantes podem construir um diagnóstico a partir de alguns questionamentos, como por exemplo, “Como está a situação social, ambiental, econômica, cultural e política da comunidade onde está a escola?”, “O que a escola tem feito para melhorar essa realidade?”, “Será que existem outros projetos sociais, ambientais ou culturais acontecendo na escola? A comunidade participa deles?”, “Onde se pode conseguir informações mais atuais sobre a situação da escola e comunidade? Será que a prefeitura ou a Câmara de Vereadores tem condições de nos informar?” (BRASIL, 2012). As informações coletadas comporão o Jornal Mural da Com-Vida na escola, que auxiliará na exposição e compreensão da realidade local. Ele poderá ser fixado em painéis

no pátio ou corredor da escola, e é importante que seja dinâmico e criativo, sendo atualizado com frequência e contendo diferentes informações, como dados, fotos, matérias, depoimentos, desenhos, e muito mais! (BRASIL, 2012).

A elaboração do Plano de Ação, quarto e último passo da Oficina de Futuro, você conhecerá nas próximas aulas do curso.

Acesse o Material-base “Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012)” disponibilizado na plataforma para aprofundar seus conhecimentos sobre as atividades da Oficina de Futuro!

Em seguida, realize as atividades propostas!

Até a próxima aula!

**Créditos finais:** *[fundo preto com os textos abaixo]*

### CRÉDITOS

#### Roteiro e Direção

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

#### Consultores do tema

Fernanda da Rocha Brando Fernandez

Laboratório de Epistemologia e Didática da

Biologia (LEDiB) – USP Ribeirão Preto

#### Criação do logo COM-VIDA

Tabita Teixeira

Tecg.<sup>a</sup> em Meio Ambiente e Recursos

Hídricos, Esp. em Ed. Ambiental para a

Sustentabilidade e Mestra em Ciências

#### Gravação e Edição de Vídeo

William Goy

Bacharel em Ciências da Computação e Esp. em Engenharia de Software

#### Gravação e Edição de Áudio

Everton Tedesco

Tecg.<sup>o</sup> em Gestão da Tecnologia da Informação

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

#### Música

Spring In My Step – Silent Partner

#### Agradecimentos Especiais

Daniela Alessandra Krëmpi

Bacharel em Ciência da Computação

**Apresentação das referências consultadas:** *[fundo preto com o texto abaixo alinhado à esquerda]*

#### Referências bibliográficas:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola.** 3.ed., rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midioteca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** Brasília: MEC, 2007. (Cadernos SECAD, 1). Disponível em: [http://www.nuredam.com.br/files/documentos\\_mec/Caderno\\_Educacao\\_Ambiental26-02.pdf](http://www.nuredam.com.br/files/documentos_mec/Caderno_Educacao_Ambiental26-02.pdf). Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade.

**Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola:** construindo Agenda 21 na escola. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/com-vida.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf). Acesso em: 17 maio 2019.

#### Referências das imagens:

Imagens extraídas diretamente do programa VideoScribe.

Demais imagens retiradas de sites gratuitos:

<https://www.gratispng.com/>

### VIDEOAULA 4: COM-VIDA NA PRÁTICA

**Abertura:** [capa dinâmica com o título “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”, seguida do título da videoaula “AULA 4: COM-VIDA NA PRÁTICA”]

[fundo preto destacando as frases abaixo]

Esta videoaula faz parte do curso “**Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**”, produto integrante da dissertação de mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**”, da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez.

[na mesma apresentação, pular linha e aparecer depois a segunda frase]

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:

[na mesma apresentação, em outro parágrafo]

BELASCO, G. C. **Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**. 2021. Disponível em: <link do site>. Acesso em: data de acesso.

**Créditos iniciais:** [fundo preto com os textos e seus respectivos logos]

**Instituições:** PROFCIAMB, EESC, USP.

**Apoio:** CAPES e ANA.

**Colaboradores:** USP POLO JAÚ, LEDiB, PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS-PAULISTA.

### ROTEIRO

Olá! Antes de conhecermos a última atividade da Oficina de Futuro – “COM-VIDA para a ação”, vamos conhecer um panorama geral do perfil das COM-VIDAS, além de exemplos de COM-VIDAS já desenvolvidas em escolas pelo país.

Com o material intitulado “Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola - Com-vida - Série Documentos Técnicos, nº 10” do Ministério da Educação (MEC) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), ano de 2007, disponível nos Materiais Complementares do nosso curso, é possível ter acesso a uma análise do perfil das COM-VIDAS até o ano de 2007.

Para a construção do perfil das Comissões, foi realizada uma pesquisa que teve como objetivo identificar o **perfil** das COM-VIDAS, seus **objetivos** e **propostas de ação** (BRASIL, 2007b).



Um questionário semi-estruturado foi direcionado à 11.730 escolas que participaram dos Seminários de Formadores do Programa “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas” no segundo semestre de 2004 e no ano de 2005. Deste número, foram analisados 1.437 questionários de 25 estados, correspondendo a 12% do total de escolas com potenciais COM-VIDAS e, por esta razão, a amostra não é significativa estatisticamente, mas aponta diretrizes que podem ser analisadas e aprofundadas (BRASIL, 2007b).

As respostas ao questionário foram analisadas qualitativamente e o documento apresentou as categorias com percentuais mais significativos de respostas (BRASIL, 2007b).

Importante lembrar que os dados apresentados correspondem a um período onde havia sido realizada apenas a I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente e, portanto, refletem os perfis das COM-VIDAS existentes até o momento. Os dados serão apresentados neste vídeo seguindo uma ordem decrescente, ou seja, iniciando com os mais significativos em direção aos menores valores, e os percentuais podem ser observados a partir dos gráficos.

Com a pesquisa, observou-se que a COM-VIDA é **composta**, em sua maioria, por:

- ✓ Estudantes de 5ª à 8ª série do ensino fundamental (44%);
  - ✓ Estudantes de 1ª à 4ª série (18%), hoje, correspondentes aos estudantes de 6.º ao 9.º ano e 2º ao 5.º ano, respectivamente;
  - ✓ Comunidade (16%);
  - ✓ Estudantes de ensino médio (14%);
  - ✓ Professores (5%);
  - ✓ Funcionários (3%);
- e possuía em média 230 **participantes** (BRASIL, 2007b).

As COM-VIDAS adotaram como **objetivos específicos** (BRASIL, 2007b):

- ✓ Realizar e acompanhar ações de Educação Ambiental (20,7%);
- ✓ Conscientizar, sensibilizar, despertar o interesse da população, promover a mudança de comportamento, promover a formação da cidadania (17,8%);
- ✓ Proteção ambiental (9,7%);
- ✓ Elaboração da agenda 21 na escola para a resolução de problemas locais (9,4%);
- ✓ Intercâmbios com outras escolas (9,4%);
- ✓ Melhoria e conservação da estrutura da escola – estruturas educadoras sustentáveis (8,6%);
- ✓ Incentivo à participação da comunidade escolar no cotidiano da escola (8,5%);
- ✓ Fortalecimento de projetos e ações já existentes na escola (6%);
- ✓ E a promoção da melhoria da qualidade de vida (5,6%).

Ainda de acordo com a pesquisa de perfil das COM-VIDAS, as **organizações parceiras** das COM-VIDAS mais citadas foram:

- ✓ Entidades dos governos municipal – como Prefeitura e Secretarias, federal – como Ministérios e Autarquias e estadual (34,9%);
- ✓ Organizações da escola e comunidades escolares, como Associação de Pais e Mestres, Grêmios Estudantil, Conselho Escolar, entre outros grupos (26,4%);
- ✓ E organizações do terceiro setor, como Sindicatos e Associações Locais, ONGs e Movimentos Sociais, Entidades Filosóficas, Ecumênicas e Religiosas (16,5%).

Foram ainda citadas Empresas (6,7%), Mídias como jornal e rádio (1,3%), Grupo de jovens/agente, jovem/escoteiros e Coletivos Jovens – CJ (1,2%), Universidades e Escolas Agrotécnicas (1,2%), outras escolas (1,1%), outras COM-VIDAS (0,5%) e Agenda 21 Local e Comitês de bacia (0,2%).

O **contato com outras COM-VIDAS** correspondia a 49% das escolas e as **propostas para a Agenda 21 na Escola**, em sua maioria, foram:

- ✓ Melhorar as estruturas e espaços na escola, adquirir bens escolares (15%);
- ✓ Realizar atividades para recuperar/combater a degradação ambiental, como arborização, limpeza,

- saneamento, diminuição da poluição, redução do consumo, proteção dos animais, entre outras (13%);
- ✓ Conscientizar, sensibilizar, promover a mudança de comportamento, defender o meio ambiente (12%);
- ✓ Implantar a coleta seletiva e a reciclagem de lixo (12%);
- ✓ Organizar eventos, como campanhas, mostras culturais, passeatas, concursos, exposições, palestras e oficinas (7%);
- ✓ Dar continuidade a projetos existentes e apoiar novos projetos (7%);
- ✓ Promover atividades para incentivar o protagonismo juvenil e da comunidade escolar, melhorando a qualidade do ensino (6%);
- ✓ Realizar ações para promover a melhoria da qualidade de vida e a igualdade social (5%);
- ✓ Implantar a Agenda 21 para buscar soluções para problemas locais (4%);
- ✓ Promover a Educação Ambiental na relação escola e comunidade (3%) e;
- ✓ Melhorar a alimentação na perspectiva da saúde e da sustentabilidade (2%).

Agora que você já obteve um panorama do perfil das COM-VIDAS na época, vamos conhecer exemplos mais recentes de COM-VIDAS desenvolvidas pelo país, a partir de alguns estudos publicados.

Lopes-Neta em seu estudo publicado em 2011, citou a participação da COM-VIDA em palestras durante um projeto que visava articular a Educação Ambiental e a educação matemática como meio de diminuir a violência dentro da escola.

Batista e colaboradores (2011) traz experiências da COM-VIDA formada em uma escola municipal, relatando a realização de um diagnóstico socioambiental contínuo; o fortalecimento e divulgação da COM-VIDA; o planejamento e implementação de projetos socioambientais; o planejamento da Agenda 21 escolar; a capacitação de novos agentes e o enraizamento do projeto.

Becker em seu estudo publicado em 2014, também cita o envolvimento das COM-VIDAS na construção de conhecimentos em Ciências no Ensino Fundamental, com a produção e divulgação de vídeo intitulado “Campanha traga a sua caneca”, onde os estudantes traziam mensagens de incentivo ao uso individual de copos e canecas, para evitar o contágio de doenças, o desperdício de água e a utilização de copos descartáveis que ocasionam prejuízos ao meio ambiente.

No estudo de Guedes, Tanabe e Fraceto, de 2014, foi feita uma comparação entre COM-VIDAS desenvolvidas em duas escolas distintas, sendo que em uma delas foi ensinado aos alunos dos 7º e 8º anos conceitos básicos de Educação Ambiental, de forma que pudessem ministrar atividades com alunos do 3º ano; e em outra escola trabalhou-se, no espaço de recreação, atividades semanais sobre conceitos de meio ambiente, cooperação e cidadania.

Yumi e colaboradores (2014) analisa atividades desenvolvidas em 3 COM-VIDAS de uma mesma região, destacando atividades como: criação de uma horta na escola; sensibilização a partir de vídeos, gincanas e visitas para o combate ao descarte incorreto do lixo; além de avisos durante as aulas, disponibilização de lixeiras maiores nas salas, cartazes de conscientização e realização de palestras.

No estudo publicado por Menezes e colaboradores, em 2012, foram trabalhadas na COM-VIDA desenvolvida com os alunos no período contrário às aulas, atividades como: oficinas pedagógicas, atividade de compostagem para aproveitamento de resíduos orgânicos domésticos, atividade sobre desperdício de alimentos, sobre produção de papel reciclado, além de visitas ao Centro de Conservação da Fauna Silvestre, o zoológico, para observação do funcionamento da composteira.

Dias e Oesterreich (2014) analisam como aconteceu a criação de um livro impresso infantil a partir de papel descartado nas salas de aula, atividade desencadeada pelo Projeto COM-VIDINHA já existente na escola.

Alberto e Vargas (2017) discutem um estudo ocorrido em uma escola que utiliza a metodologia Oficina de Futuro praticada nas COM-VIDAS para a formação continuada de professores em Educação Ambiental.

Lins e Lisovski (2010) realizaram um estudo com professores de ensino fundamental de diferentes áreas analisando de que forma trabalhavam a Educação Ambiental em suas disciplinas, onde foi constatado o uso da Agenda 21, metodologia de trabalho proposta nas COM-VIDAS.

Alves, Melo e Santos (2017) fazem menção a COM-VIDAS desenvolvidas em duas escolas que trabalharam temas relacionados aos riscos da prática da coivara e às consequências ambientais das queimadas, a partir de debates, palestras e atividades lúdicas.

Kamiwada e colaboradores (2015) relatam sobre a implantação de uma Com-VidAção - Comissão de Prevenção de Desastres e Proteção da Vida, derivada das COM-VIDAS, que desenvolveu atividades como a Oficina de Futuro, História Oral, Bacia Hidrográfica e Visita de Campo para prevenção e mitigação de desastres naturais ocorridos no município.

O estudo de Camboim e Barbosa, de 2012, investiga a formação do sujeito ecológico nos participantes da COM-VIDA que ocorreu por meio de oficinas de Educação Ambiental contendo atividades de pintura de mural, construção de caixa de papel para a feira de reutilização, visita ao Jardim Botânico, excursão no barco escola pelo Rio Capibaribe, produção de sabão e realização de concurso de desenho com o tema “A natureza em nós”.

No estudo de Salgado e Peres, de 2010, não foi desenvolvida uma COM-VIDA, mas foi aplicada a metodologia Oficina de Futuro com um grupo de educadores para se discutir as razões para se fazer uma horta na escola e as barreiras que desmotivam sua implantação.

E por fim, Araújo-Sobrinho e colaboradores (2016) desenvolveram um estudo para contribuir com o meio ambiente através da reciclagem do óleo de cozinha, além de assegurar formação continuada e geração de renda para a comunidade. Durante a realização do projeto, estudantes participaram da COM-VIDA por meio de oficinas, realizando leituras e participando de jogos diversos envolvendo questões do meio ambiente.

Espero que esta aula sirva de inspiração para você em relação às potencialidades da COM-VIDA e as inúmeras possibilidades de ações em prol do meio ambiente e da qualidade de vida!

Aproveite para retomar o Material-base e rever pontos importantes sobre a COM-VIDA na Escola!

Em seguida, realize a atividade proposta!

Até a próxima aula!

**Créditos finais:** *[fundo preto com os textos abaixo]*

**CRÉDITOS**

**Roteiro e Direção**

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

**Consultores do tema**

**Gravação e Edição de Vídeo**

William Goy

Bacharel em Ciências da Computação e Esp. em Engenharia de Software

**Gravação e Edição de Áudio**

Everton Tedesco

Tecg.º em Gestão da Tecnologia da Informação

Fernanda da Rocha Brando Fernandez  
Laboratório de Epistemologia e Didática da  
Biologia (LEDiB) – USP Ribeirão Preto

**Criação do logo COM-VIDA**

Tabita Teixeira

Tecg.<sup>a</sup> em Meio Ambiente e Recursos  
Hídricos, Esp. em Ed. Ambiental para a  
Sustentabilidade e Mestra em Ciências

Gabriela Costa Belasco

Licenciada em Biologia e Ciências

**Música**

Spring In My Step – Silent Partner

**Agradecimentos Especiais**

Daniela Alessandra Krëmpi  
Bacharel em Ciência da Computação

**Apresentação das referências consultadas:** [fundo preto com o texto abaixo alinhado à esquerda]

**Referências bibliográficas:**

ALBERTO, H. M. R.; VARGAS, I. A. Educação ambiental e interdisciplinaridade: formando educadores ambientais. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 16., 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2017. p. 715-718. Disponível em: <http://www.epea2017.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/05/189-E4-S7-ED-AMB-E-INTERDISCIPLINARIDADE.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019.

ALVES, C. G. R.; MELO, L. C. B.; SANTOS, V. M. S. A. Educação do campo e educação ambiental: interconexões possíveis para a construção de um ensino crítico e transformador. **Debates em Educação**, v. 9, n. 18, p. 87-97, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2418/2584>. Acesso em: 09 jan. 2019.

ARAÚJO-SOBRINHO, J. B. et al. Recicle o óleo, preserve o canal do ABC. **Rede de Aprendizagens**, Recife, v. 1, n. 1, p. 12-14, 2016. Disponível em: <http://rededeaprendizagens.recife.pe.gov.br/index.php/ra/article/view/45/12>. Acesso em: 09 jan. 2019.

BATISTA, A. F. et al. A Educação ambiental como ferramenta da cidadania – dificuldades na formação de uma comissão de meio ambiente e qualidade de vida. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 5., 2011, Assis. **Anais...** Águas de Lindóia: UNESP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/146336/ISSN21769761-2011-06-695.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jan. 2019.

BECKER, M. M. **A Mobilização da atenção por meio da produção de vídeos e a construção de conhecimentos em ciências no ensino fundamental**. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2014. Disponível em: [https://uerr.edu.br/ppgec/wp-content/uploads/2015/08/APRENDIZAGEM\\_Mirian-Becker.pdf](https://uerr.edu.br/ppgec/wp-content/uploads/2015/08/APRENDIZAGEM_Mirian-Becker.pdf). Acesso em: 09 jan. 2019.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. MMA. MEC. **Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola Com-Vida/Série Documentos Técnicos, nº 10**. Brasília: MMA. MEC, 2007b. 30p. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9921-doc-tecnico-10-com-vida&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9921-doc-tecnico-10-com-vida&Itemid=30192). Acesso em: 18 mar. 2021.

CAMBOIM, J. F. F.; BARBOSA, A. G. Estratégias de educação ambiental por meio da atuação da COM-VIDA: vivências em uma escola do Recife-PE. **HOLOS**, v. 1, p. 124-136, 2012. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/780/519>. Acesso em: 09 jan. 2019.

DIAS, C. I. T. R.; OESTERREICH, F. **Construção de um livro infantil: a mídia impressa em destaque**. [S.l.]: UFSM, 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12870/TCCE\\_ME\\_EaD\\_2014\\_DIAS\\_CRISTIANE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12870/TCCE_ME_EaD_2014_DIAS_CRISTIANE.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 15 jan. 2019.

GUEDES, F. S. A.; TANABE, J. Y.; FRACETO, L. Análise comparativa entre metodologias para formação de uma Com-Vida. In: SIMÕES, A. S.; FRASCARELI, D.; LEITE, V. N. (Org.). **III Fórum de Extensão**

**Universitária do Câmpus Experimental de Sorocaba:** a inovação para o desenvolvimento social: políticas públicas e internacionalização. Sorocaba: Unesp – Campus Experimental de Sorocaba, 2014. p. 3-4. Disponível em: <https://www.sorocaba.unesp.br/Home/Extensao/publicacoes/anais-do-3o-forum-de-extensao-universitaria-do-campus-experimental-de-sorocaba.pdf#page=11>. Acesso em: 09 jan. 2019.

KAMIWADA, W. Y. et al. Estratégia de implantação de uma Com-Vida no município de São Luiz do Paraitinga. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UNESP: diálogos da extensão; do saber acadêmico à prática social, 8., 2015. **Anais...** [S.l.]: UNESP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/142747/ISSN2176-9761-2015-01-05-kamiwada.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 jan. 2019.

LINS, R. B.; LISOVSKI, L. A. Educação ambiental na escola: o trabalho desenvolvido por professores de um colégio do interior do Paraná. **Olhar de Professor**, v. 13, n. 1, p. 171-184, 2010. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3199/2339>. Acesso em: 09 jan. 2019.  
LOPES-NETA, N. A. A Articulação entre a educação ambiental e a educação matemática como meio de diminuir a violência dentro da escola. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10./SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2011.

MENEZES, N. P. et al. Comissão de meio ambiente: o processo de formação de um grupo de educação ambiental na escola. In: ENCONTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA-ciências agrárias e biológicas: pilares do desenvolvimento, 6., 2012. [S.l.:s.n.]. Disponível em: [https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/viencivi-2012/menezes\\_comissao-de-meio-ambiente\\_55\\_final.pdf](https://www.feis.unesp.br/Home/Eventos/encivi/viencivi-2012/menezes_comissao-de-meio-ambiente_55_final.pdf). Acesso em: 09 jan. 2019.

SALGADO, G. N.; PERES, P. M. S. “Fazer ou não uma horta escolar?” Uma oficina de formação que dá cinco razões para se fazer uma horta na escola. In: LATERMAN, I. (Org.). **Cultura e educação na escola de tempo integral:** formação de educadores. Florianópolis: Cadernos, 2010. p. 42-50. Disponível em: <http://yoga.ced.ufsc.br/files/2013/09/Cultura-e-Educacao-na-Escola-de-Tempo-Integral-Formacao-de-Educadores.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019.

YUMI, J. et al. Análise das transformações locais feitas por Com-Vidas na região de Sorocaba-SP. In: SIMÕES, A. S.; FRASCARELI, D.; LEITE, V. N. (Org.). **III Fórum de Extensão Universitária do Câmpus Experimental de Sorocaba:** a inovação para o desenvolvimento social: políticas públicas e internacionalização. Sorocaba: Unesp – Campus Experimental de Sorocaba, 2014. p. 5-6. Disponível em: <https://www.sorocaba.unesp.br/Home/Extensao/publicacoes/anais-do-3o-forum-de-extensao-universitaria-do-campus-experimental-de-sorocaba.pdf#page=11>. Acesso em: 09 jan. 2019.

#### Referências das imagens:

Imagens extraídas diretamente do programa VideoScribe.

Demais imagens retiradas de sites gratuitos:  
<https://www.gratispng.com/>

### VIDEOAULA 5: COM-VIDA PARA A AÇÃO

**Abertura:** [capa dinâmica com o título “FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA”, seguida do título da videoaula “AULA 5: COM-VIDA PARA A AÇÃO”]

[fundo preto destacando as frases abaixo]

Esta videoaula faz parte do curso “**Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA**”, produto integrante da dissertação de mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**”, da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez.

[na mesma apresentação, pular linha e aparecer depois a segunda frase]

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:

[na mesma apresentação, em outro parágrafo]

BELASCO, G. C. **Formando Educadores Ambientais**: COM-VIDA. 2021. Disponível em: <link do site>. Acesso em: data de acesso.

**Créditos iniciais:** [fundo preto com os textos e seus respectivos logos]

**Instituições:** PROFCIAMB, EESC, USP.

**Apoio:** CAPES e ANA.

**Colaboradores:** USP POLO JAÚ, LEDiB, PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS-PAULISTA.

### ROTEIRO

Olá! Agora que você conhece exemplos de COM-VIDAS já desenvolvidas nas escolas do nosso país, e aprendeu a como iniciar o desenvolvimento da Agenda 21 na escola a partir da metodologia “Oficina de Futuro”, vamos conhecer a última atividade da Oficina – **“COM-VIDA para a Ação”**.

Durante esta atividade, a proposta é que seja elaborado um **Plano de Ação**, para definir e organizar as ações a serem realizadas, estipular os prazos, custos, dividir as tarefas, estabelecer métodos de se avaliar a efetividade do que estará sendo realizado e meios para divulgação das ações. Esta etapa auxilia na tomada de atitudes para a transformação da situação atual e alcance dos sonhos e deve ser mediada pelas perguntas: “Quais ações devem ser realizadas?”, “O que será necessário para realizá-las?”, “Quando cada ação será realizada?”, “Quem se responsabiliza por elas?”, “Como avaliar se o grupo conseguiu realizar o que planejou?” e “Como divulgar as ações realizadas?”.

O Plano de Ação servirá como um mapa de orientação para que os planos sejam executados, por isso, é importante monitorar e avaliar todos os passos!

Para monitorar, é importante que a equipe responsável acompanhe o andamento das ações, sempre se perguntando: “O plano de ação está sendo cumprido? Por quê?”, e assim fazer correções e adequações dos rumos, materiais e prazos para se alcançar os objetivos propostos.

Para avaliar e verificar se as ações da COM-VIDA ajudaram a resolver os problemas identificados e causaram os impactos desejados, é importante definir indicadores que funcionam como “termômetros” para medir e comparar os resultados. Para isso, é importante realizar indagações, tais como: “Qual era a situação antes do projeto?”, “Como está a situação durante o projeto?”, “Qual é a situação depois do projeto?”.

A COM-VIDA terá vigência de dois anos, mudando a cada Conferência de Meio Ambiente na Escola, onde serão realizadas novas eleições para definição do Núcleo Mobilizador (BRASIL, 2004).

Na página 26 do material base “Formando COM-VIDA (BRASIL, 2012)” disponibilizado na plataforma, é possível encontrar uma sugestão de modelo do Plano de Ação e outras dicas de instrumentos para monitorar e avaliar!

Acesse o material e realize as atividades propostas!

Até mais!

**Créditos finais:** *[fundo preto com os textos abaixo]*

## CRÉDITOS

### Roteiro e Direção

Gabriela Costa Belasco  
Licenciada em Biologia e Ciências

### Consultores do tema

Fernanda da Rocha Brando Fernandez  
Laboratório de Epistemologia e Didática da  
Biologia (LEDiB) – USP Ribeirão Preto

### Criação do logo COM-VIDA

Tabita Teixeira  
Tecg.<sup>a</sup> em Meio Ambiente e Recursos  
Hídricos, Esp. em Ed. Ambiental para a  
Sustentabilidade e Mestra em Ciências

### Gravação e Edição de Vídeo

William Goy  
Bacharel em Ciências da Computação e Esp. em  
Engenharia de Software

### Gravação e Edição de Áudio

Everton Tedesco  
Tecg.<sup>o</sup> em Gestão da Tecnologia da Informação  
Gabriela Costa Belasco  
Licenciada em Biologia e Ciências

### Música

Spring In My Step – Silent Partner

### Agradecimentos Especiais

Daniela Alessandra Krêmpi  
Bacharel em Ciência da Computação

**Apresentação das referências consultadas:** *[fundo preto com o texto abaixo alinhado à esquerda]*

### Referências bibliográficas:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola:** construindo Agenda 21 na escola. 3.ed., rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. Disponível em:  
<http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiateca/documentos/2017/formando-com-vida.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola:** construindo Agenda 21 na escola. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. Disponível em:  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/com-vida.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/com-vida.pdf). Acesso em: 17 maio 2019.

### Referências das imagens:

Imagens extraídas diretamente do programa VideoScribe.

Demais imagens retiradas de sites gratuitos:  
<https://www.gratispng.com/>

## APÊNDICE E – Fóruns das Aulas do Curso EaD

### Aula 1 – Fórum: Apresentação e Experiências em Educação Ambiental (EA)

#### Fórum Interativo: Apresentação e Experiências em Educação Ambiental (EA)

quarta, 27 jan 2021, 22:15

Olá, cursistas!

Sejam bem-vindos ao nosso fórum da Aula 1!

Reservamos este espaço para que você possa se apresentar neste fórum e compartilhar com os colegas suas experiências em Educação Ambiental (EA).

Não se preocupe caso ainda não tenha experiências com a EA! A ideia é conhecer os seus colegas e suas respectivas áreas de atuação e compartilhar vivências!

Para participar deste fórum:

- **Se apresente, dizendo de onde vem;**

- **Em que trabalha;**

- **Quais são suas experiências com a Educação Ambiental.**

Comentem a postagem dos colegas, vamos interagir e aprender de forma colaborativa!

Excelente diálogo a todos!

Abraços

[Link direto](#) [Editar](#) [Responder](#)

### Aula 2 – Fórum: Possíveis dificuldades na execução da COM-VIDA na escola

#### Fórum de Discussão: Possíveis dificuldades na execução da COM-VIDA na escola

Olá, cursistas!

Sejam bem-vindos ao nosso Fórum da 2.ª Semanal!

Aqui vocês terão espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias com os colegas, tudo de forma cordial, clara e pertinente ao tema.

Esta é uma atividade **sem nota** e **participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Respostas como SIM, NÃO, CONCORDO, NÃO CONCORDO, entre outras, não serão aceitas!

Procure sempre justificar suas respostas e responder com clareza, objetividade nos argumentos e respeito à norma padrão da Língua Portuguesa (ortografia e gramática).

Para participar, acesse o tópico abaixo.

Bons Estudos!



#### Possíveis dificuldades na execução da COM-VIDA na escola

por GABRIELA COSTA BELASCO - quinta, 4 fev 2021, 11:48

Prezados cursistas!

Ao estudar o material desta semana, você conheceu o passo a passo necessário para a formação da COM-VIDA na escola.

Com base no conteúdo estudado e na atividade já realizada para melhor compreensão dos conceitos, reflita e dialogue sobre o seguinte questionamento:

- **Quais seriam as dificuldades encontradas em formar a COM-VIDA na escola?**

Lembre-se que este é um espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias a fim de interagir e aprender de forma colaborativa!

Excelente diálogo a todos!

Abraços

[Link direto](#) [Editar](#) [Excluir](#) [Responder](#)



## Aula 4 – Fórum: Deliberações da III Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente

### Fórum de Discussão: Deliberações da III Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente

Olá, cursistas!

Sejam bem-vindos ao nosso Fórum da 4.ª Semanal!

Aqui vocês terão espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias com os colegas, tudo de forma cordial, clara e pertinente ao tema.

Esta é uma atividade **sem nota e participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Respostas como SIM, NÃO, CONCORDO, NÃO CONCORDO, entre outras, não serão aceitas!

Procure sempre justificar suas respostas e responder com clareza, objetividade nos argumentos e respeito à norma padrão da Língua Portuguesa (ortografia e gramática).

Para participar, acesse o tópico abaixo.

Bons Estudos!

 **Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais**  
por GABRIELA COSTA BELASCO - quinta, 4 fev 2021, 16:35

Prezados cursistas!

Nesta 4.ª semana, o tema da aula foi "**COM-VIDA na Prática**", em que você conheceu um pouco do perfil das COM-VIDAS, além de exemplos de COM-VIDAS já desenvolvidas em escolas pelo país.

Durante a aula, você também foi convidado a ler a "**Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais - Deliberações da III Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente**", apresentada nas [páginas 51 a 52](#) do material-base: Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012).

Em abril de 2009, durante a elaboração da Carta, os jovens assumiram, junto com milhares de escolas e comunidades em todo o país, responsabilidades que foram listadas em 9 (nove) tópicos.

- **Assim, neste Fórum, analise as responsabilidades apontadas pelos jovens, escolha uma delas e reflita sobre como seria possível assumi-la, junto com os jovens, na COM-VIDA da sua escola.**

Para auxiliá-lo(a) na reflexão, você pode pensar em ideias de projetos que poderia desenvolver, em práticas que poderiam ser adotadas, instâncias que poderiam ser mobilizadas, parceiros que poderiam ser envolvidos, entre outros aspectos.

Lembre-se que este é um espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias a fim de interagir e aprender de forma colaborativa!

Excelente diálogo a todos!

Abraços

## Aula 5 – Fórum: Deliberações da III Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente

### Fórum Discussão: Articulando o Plano de Ação e as dificuldades na execução da COM-VIDA na escola

Olá, cursistas!

Sejam bem-vindos ao nosso Fórum da 5.ª Semanal!

Aqui vocês terão espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias com os colegas, tudo de forma cordial, clara e pertinente ao tema.

Esta é uma atividade **sem nota e participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Respostas como SIM, NÃO, CONCORDO, NÃO CONCORDO, entre outras, não serão aceitas!

Procure sempre justificar suas respostas e responder com clareza, objetividade nos argumentos e respeito à norma padrão da Língua Portuguesa (ortografia e gramática).

Para participar, acesse o tópico abaixo.

 **Articulando o Plano de Ação e as dificuldades na execução da COM-VIDA na escola**  
por GABRIELA COSTA BELASCO - quinta, 4 fev 2021, 20:39

Prezados cursistas!

Ao estudar o material desta 5.ª semana, você conheceu o **Plano de Ação**, importante instrumento da COM-VIDA que auxilia na tomada de atitudes para transformação da situação atual da realidade local e alcance dos sonhos da Árvore dos Sonhos, além de sugestões de como elaborá-lo.

Tendo como base o Plano de Ação desenvolvido na Atividade - "Elaborando um Plano de Ação", reflita e dialogue sobre o seguinte questionamento:

- **É possível, frente às dificuldades, executar o Plano de Ação pensado e estruturado?**

Lembre-se que este é um espaço para expor suas opiniões e compartilhar ideias a fim de interagir e aprender de forma colaborativa!

Excelente diálogo a todos!

Abraços

[Link direto](#) [Editar](#) [Excluir](#) [Responder](#)

## APÊNDICE F – Questionários do Curso EaD – Aulas 1 e 2

### Aula 1 – Sintetizando Conceitos: COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030

#### Sintetizando Conceitos: COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030

Caros (as) cursistas!

Nesta segunda atividade, vocês terão espaço para praticar e aprimorar os conhecimentos construídos durante a semana.

Aqui você terá questões de compreensão do conteúdo apresentado na aula. Por isso, é fundamental que, antes de iniciar, você tenha assistido à **videoaula "COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030"** e lido o **material-base "Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012)**.

Esta é uma atividade **pontuada**, portanto, além de ser importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso, tem impacto determinante sobre a **nota final** no curso.

Bons Estudos!

#### Questão 1

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, é um programa do Governo Federal em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que prevê a formação de grupos participativos nas escolas, para promover maior integração entre estudantes, professores, funcionários e comunidade, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

#### Questão 2

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O desenvolvimento da COM-VIDA na escola se justifica devido à elevada articulação entre a escola e a comunidade, situação que auxilia o trabalho da escola com as questões socioambientais, uma vez que, devido à complexidade que apresentam, necessitam de ações integradas entre os diversos setores da sociedade.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

#### Questão 3

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A COM-VIDA surge a partir da realização da I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA), ocorrida nos dias 27, 28, 29 e 30 de novembro de 2003, em Brasília – DF.

**Questão 4**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

O Programa "Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas", criado pelo MEC a partir das deliberações da I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA), possui a COM-VIDA como uma modalidade de "ação estruturante".

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 5**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A "Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais" foi elaborada durante a II Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (II CNIJMA), em 5 de junho de 2005, e é composta por 9 (nove) responsabilidades que expressam a disposição dos participantes em colaborar no enfrentamento das mudanças ambientais globais.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 6**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Os objetivos gerais da COM-VIDA são:

I - Contribuir para que a escola se torne um espaço educador sustentável, acessível, acolhedor, agradável, democrático, saudável e motivador, que estimule a inovação, a aprendizagem e reflita o cuidado com o ambiente e com as pessoas;

II - Desenvolver e acompanhar a Educação Ambiental na escola de forma permanente;

III - Ajudar a cuidar do Brasil, assumindo como orientação as Cartas das Responsabilidades;

IV - Construir a Agenda 21 na escola.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 7**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

Dentre os objetivos específicos da COM-VIDA a fim de proporcionar melhorias na realidade local da escola e comunidade, o único que não compete à esta Comissão é participar da construção do Projeto Político-Pedagógico da escola (PPP).

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 8**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A Agenda 21 é uma agenda global de compromissos e ações sustentáveis para o Século XXI, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), no Rio de Janeiro – RJ, em 1992, onde estão definidos os compromissos assumidos por 179 países para construir um modelo de desenvolvimento sustentável.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 9**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A Agenda 21 é um importante instrumento para a COM-VIDA planejar suas atividades e desenvolver projetos coletivos para transformar a realidade, pois estimula os envolvidos a encontrarem, participativamente, os principais problemas ambientais locais e a buscarem soluções; além de aumentar o diálogo com a comunidade e incentivar o estabelecimento de parcerias na busca por comunidades sustentáveis.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

**Questão 10**

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

A Agenda 2030 foi adotada no ano de 2015 durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova York, e integra 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas vigentes por 15 anos, de 1.º de janeiro de 2016 a 2030, representando um novo marco global para redirecionar a humanidade à sustentabilidade.

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso



## Aula 2 – Sintetizando Conceitos: Como formar a COM-VIDA na escola?

### Sintetizando Conceitos: Como formar a COM-VIDA na escola?

Caros (as) cursistas!

Nesta primeira atividade, vocês terão espaço para praticar e aprimorar os conhecimentos construídos durante a semana.

Aqui você terá questões de compreensão do conteúdo apresentado na aula. Por isso, é fundamental que, antes de iniciar, você tenha assistido à **videoaula "Como formar a COM-VIDA na escola?"** e lido o **material-base "Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012)**.

Esta é uma atividade **pontuada**, portanto, além de ser importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso, tem impacto determinante sobre a **nota final** no curso.

Bons Estudos!

Tentativas permitidas: 2

Este questionário foi encerrado em quinta, 15 jul 2021, 17:59

Método de avaliação: Nota mais alta

#### Questão 1

Ainda não respondida

Vale 2,00 ponto(s).

Quem pode fazer parte da COM-VIDA na escola?

- Estudantes, professores, funcionários, diretores e comunidade.
- Quem participa de projetos e ações ligadas ao meio ambiente ou se interessa pelo tema.
- Organizações escolares como Grêmios Estudantil, Associação de Pais e Mestres e Conselho Escolar.
- Organizações da comunidade, como Agendas 21 Locais, Associações de bairro, Associações de moradores, Organizações Não-Governamentais (ONGs), igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, prefeitura e empresas.
- Apenas estudantes e professores envolvidos com as disciplinas de Ciências ou Biologia.

#### Questão 2

Ainda não respondida

Vale 2,00 ponto(s).

O Núcleo Mobilizador da COM-VIDA é formado por:

- Cinco membros, sendo três estudantes – delegado, delegada e suplente; um professor ou funcionário e um membro da comunidade.
- Quatro membros, sendo dois estudantes – delegado (a) e suplente; um professor ou funcionário e um membro da comunidade.
- Cinco membros, sendo dois estudantes – delegado (a) e suplente; um professor; um funcionário e um membro da comunidade.
- Quatro membros, sendo dois estudantes – delegado (a) e suplente; um professor e um funcionário.
- Quatro membros, sendo um estudante – delegado (a); um professor ou funcionário e um membro da comunidade.

**Questão 3**

Ainda não respondida

Vale 2,00 ponto(s).

A primeira reunião da COM-VIDA tem como objetivo  e  . Nele, devem estar definidos  da Comissão para a escola,  , assim como  . A reunião deve contar com o apoio dos  , mas ser organizada e divulgada pelos  .

**Questão 4**

Ainda não respondida

Vale 2,00 ponto(s).

Os questionamentos: "Para que serve a COM-VIDA na nossa escola?", "Como deve ser organizada a COM-VIDA?", "Quais são os acordos para a entrada e saída das pessoas na COM-VIDA?", "Quais são as responsabilidades e a forma de funcionamento da COM-VIDA?", "Como o trabalho será repartido entre os participantes?", são norteadores da elaboração de qual instrumento?

- Agenda 21
- Agenda 2030
- Núcleo Mobilizador
- Plano de Ação
- Acordo de Convivência

**Questão 5**

Ainda não respondida

Vale 2,00 ponto(s).

Leia as afirmações a seguir sobre os espaços em que as COM-VIDAS podem ser desenvolvidas:

I - Nos espaços escolares.

II - Apenas fora do ambiente escolar, como em empresas, organizações da comunidade, Associações (de bairro, de moradores), Organizações Não-Governamentais (ONGs), igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, entre outros.

III - Apenas em escolas e Universidades.

IV- Na Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente - CNIJMA.

V - Em empresas, organizações da comunidade, Associações (de bairro, de moradores), Organizações Não-Governamentais (ONGs), igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, entre outros.

Das afirmações estão corretas, apenas:

- II
- I e V
- I e IV
- III
- I

## APÊNDICE G – Atividades interativas do Curso EaD

### Aula 3 – Oficina de Futuro: “Árvore dos Sonhos”

#### Tarefa: Oficina de Futuro: “Árvore dos Sonhos”

Caros (as) cursistas!

Nesta Tarefa, você conhecerá a primeira atividade da **Oficina de Futuro**, a “**Árvore dos Sonhos**”!

Durante a atividade, você poderá praticar de forma **digital** e **interativa**, conhecendo e compreendendo como realizá-la com os participantes na COM-VIDA.

É importante que, antes de iniciar, você tenha assistido à **videoaula “Oficina de Futuro”** e lido o **material-base “Formando COM-VIDA (BRASIL. Ministério da Educação, 2012)**.

Para realizar a Tarefa, você deverá:

- Fazer download do arquivo PowerPoint disponibilizado com a **Atividade “Árvore dos Sonhos”**;
- No arquivo, escrever em cada uma das **“folhas da árvore”**, seus **sonhos para sua escola e comunidade**. Escreva, de maneira sucinta, apenas um sonho por folha, para não ultrapassar os limites da caixa de texto;
- Após escrever os sonhos, arrastar as folhas para o centro da árvore.

Para enviar sua Tarefa, salve o arquivo como **imagem** (*.jpe .jpeg .jpg .png*), nomeando-o (seunome\_ÁrvoredosSonhos\_Semana3) e, em seguida, clique no botão “Adicionar Tarefa”.

Esta é uma atividade **sem nota** e **participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Boa atividade!

 OFICINA DE FUTURO - ÁRVORE DOS SONHOS.pptx 5 março 2021, 14:12



## Aula 3 – Oficina de Futuro: “As Pedras no Caminho”

### Tarefa: Oficina de Futuro: “As Pedras no Caminho”

Caros (as) cursistas!

Nesta Tarefa, você conhecerá a segunda atividade da **Oficina de Futuro**, a “**As Pedras no Caminho**”!

Durante a atividade, você poderá praticar de forma **digital** e **interativa**, conhecendo e compreendendo como realizá-la com os participantes na COM-VIDA.

É importante que, antes de iniciar, você tenha assistido à **videoaula** “Oficina de Futuro” e lido o **material-base** “Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012).

Para realizar a Tarefa, você deverá:

- Fazer download do arquivo PowerPoint disponibilizado com a **Atividade “As Pedras no Caminho”**;
- No arquivo, escrever em cada uma das “pedras”, os **problemas/dificuldades** que deverá enfrentar para o alcance dos sonhos. Escreva, de maneira sucinta, apenas um problema por pedra, para não ultrapassar os limites da caixa de texto.

Para enviar sua Tarefa, salve o arquivo como **imagem** (.jpe .jpeg .jpg .png) nomeando-o (seunome\_AsPedrasNoCaminho\_Semana3) e, em seguida, clique no botão “Adicionar Tarefa”.

Esta é uma atividade **sem nota** e **participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Boa atividade!

 OFICINA DE FUTURO - AS PEDRAS NO CAMINHO.pptx 5 março 2021, 15:18





## Aula 3 – Oficina de Futuro: “Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente”

### Tarefa: Oficina de Futuro: "Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente"

Caros (as) cursistas!

Nesta Tarefa, você conhecerá a terceira atividade da **Oficina de Futuro**, "**Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente**".

Durante a atividade, você poderá praticar de forma **digital** e **interativa**, conhecendo e compreendendo como realizá-la com os participantes na COM-VIDA.

É importante que, antes de iniciar, você tenha assistido à **videoaula "Oficina de Futuro"** e lido o **material-base "Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012)**.

Para realizar a Tarefa, você deverá:

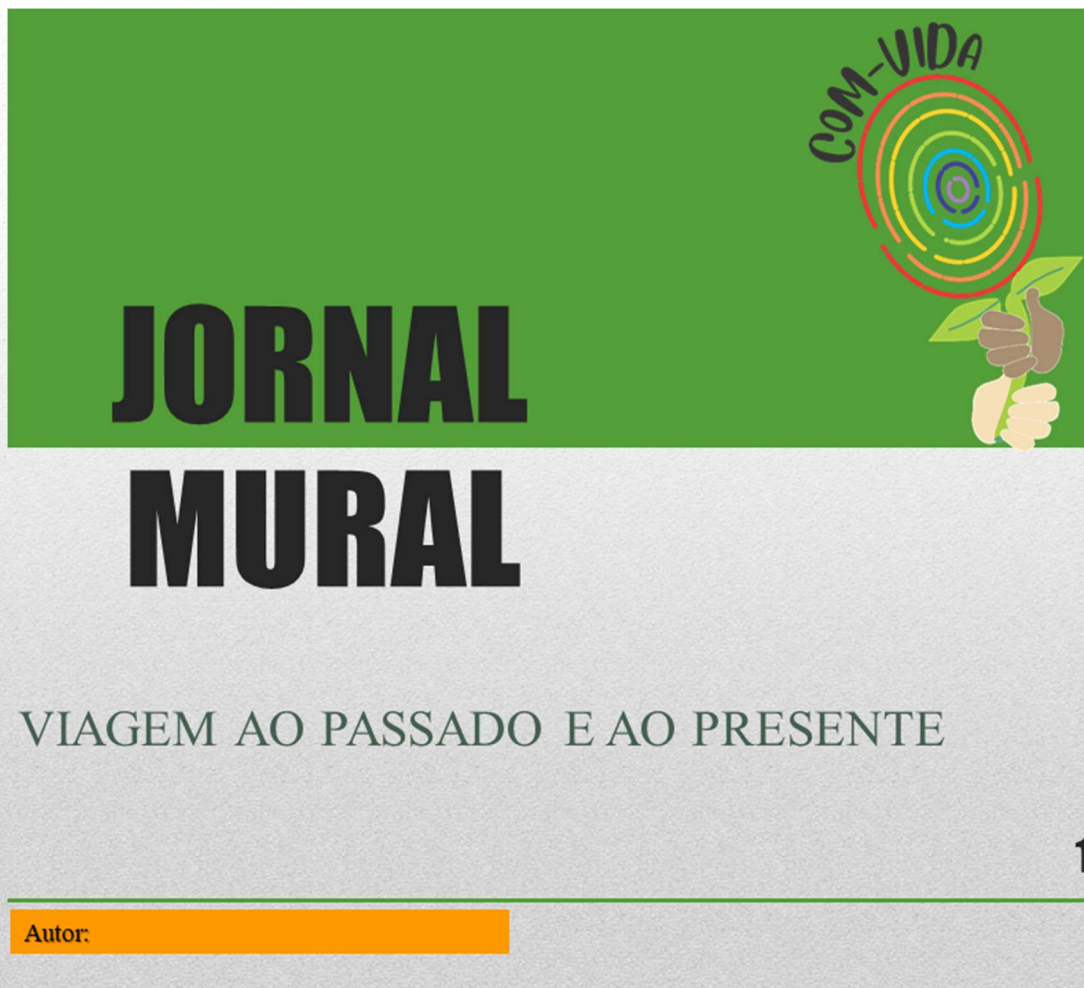
- Fazer download do arquivo PowerPoint disponibilizado com a **Atividade "Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente"**;
- No arquivo, utilizar textos, figuras e imagens para preencher seu "**Jornal Mural**", com **informações sobre a história da sua escola e comunidade**;
- Lembre-se de se mediar pelas perguntas: "Como esses problemas surgiram?", "Como era a escola e a comunidade antes?", "Que experiências interessantes já aconteceram por aqui?" "Como está a situação social, ambiental, econômica, cultural e política da comunidade onde está a escola?", "O que a escola tem feito para melhorar essa realidade?", "Será que existem outros projetos sociais, ambientais ou culturais acontecendo na escola? A comunidade participa deles?", "Onde se pode conseguir informações mais atuais sobre a situação da escola e comunidade? Será que a prefeitura ou a Câmara de Vereadores tem condições de nos informar?".

Para enviar sua Tarefa, salve o arquivo como **imagem** (.jpe .jpeg .jpg .png) nomeando-o (seunome\_JornalMural\_Semana3) e, em seguida, clique no botão "Adicionar Tarefa".

Esta é uma atividade **sem nota** e **participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Boa atividade!

 OFICINA DE FUTURO - JORNAL MURAL.pptx 17 março 2021, 15:29



**JORNAL  
MURAL**

VIAGEM AO PASSADO E AO PRESENTE

1

Autor:

- Você pode alterar facilmente o texto de qualquer seção deste documento. Para isso, basta clicar e digitar. O modelo está preparado para que a formatação permaneça intacta com as novas informações que você incluir.
- Para atualizar a formatação, na guia "Página Inicial", você pode usar a galeria de Estilos Rápidos para os estilos internos. Você também pode formatar diretamente o texto usando outros controles na mesma guia.
- Na guia "Design", você pode alterar o tema, as cores e fontes do documento. Com o clique de um botão, atualize todo o documento para o esquema de cores principal e o esquema de fontes que você escolher!
- Para alterar qualquer uma das imagens, clique nela e escolha "Alterar imagem" na guia Ferramenta de imagem. Você também pode inserir novas imagens, figuras e formas, como preferir!



**"Para chamar a atenção dos leitores, coloque uma frase ou citação interessante da história aqui."**

2

#### TÍTULO DA HISTÓRIA

##### Sublinha da história

Nesse painel lateral, inclua alguns dos destaques da sua história ou de outra, ou ainda algum tipo de evento que deseja realçar. Realçar um participante da COM-VIDA ou alguma ação realizada em prol da solução dos problemas e alcance dos sonhos e objetivos elencados na COM-VIDA!

Compartilhe com a audiência outras informações.

Você pode começar uma história aqui e continuá-la em outra página no jornal mural, caso ela seja maior do que esse espaço permite.

Personalize o Jornal Mural da sua COM-VIDA!



**Digite uma citação ou resumo de um ponto interessante. É possível posicionar uma caixa de texto em qualquer lugar no documento. Use a guia "Ferramentas de Desenho" para alterar a formatação da caixa de texto da citação.**

3



## APÊNDICE H – Plano de Ação – Aula 5

### Elaborando um Plano de Ação

Prezados cursistas!

A ferramenta **Base de dados** é utilizada para elaborar um banco de dados coletivo e compartilhar trabalhos entre os colegas da turma. Permite interação, na medida que você poderá comentar a postagem dos colegas.

O objetivo desta atividade é elaborar um **Plano de Ação** para praticar a estruturação deste instrumento tão essencial no desenvolvimento das COM-VIDAS. Por isso, retome:

- os sonhos que você elencou na Atividade Oficina de Futuro, assim como os obstáculos que teria para alcançá-los;
- a responsabilidade escolhida da Carta das Responsabilidades na Aula 4;
- e até mesmo os exemplos de COM-VIDAS apresentados na 4.ª semana.

Após retomar esses pontos:

1. **Elabore um Plano de Ação que contemple as seguintes questões norteadoras:**

- o Quais ações devem ser realizadas?
- o O que será necessário para realizá-las?
- o Quando cada ação será realizada?
- o Quem se responsabiliza por elas?
- o Como avaliar se o grupo conseguiu realizar o que planejou?
- o Como divulgar as ações realizadas?

Para redigir seu documento, utilize um editor de texto (Word, por exemplo). Salve o arquivo nomeando-o (seunome\_PlanodeAção\_Semana4) e, em seguida, clique em Adicionar Item.

2. **Além de postar seu texto, você deve conhecer e comentar 2 (duas) postagens feitas por colegas do curso.**

**Atenção:** é necessário enviar sua atividade para obter permissão para visualizar itens postados pelos colegas.

Esta é uma atividade **sem nota e participativa** e sua realização é importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso.

Boa atividade!

## APÊNDICE I – Mapa Mental – Aula 6

### MAPA MENTAL - COM-VIDA (Atividade Arrasta e solta)

Caros (as) cursistas!

Na atividade "**MAPA MENTAL - COM-VIDA**" vocês poderão praticar os conhecimentos construídos durante todo o curso. Por isso, é fundamental que, antes de iniciar, você revise o **material-base "Formando COM-VIDA (BRASIL, Ministério da Educação, 2012)** e as **videoaulas** propostas no decorrer das aulas.

Para realizar a atividade, você deverá:

- Arrastar as palavras das caixas localizadas na lateral esquerda da atividade nos espaços corretos do Mapa Mental;
- Após completar todos os espaços vazios, clicar no botão azul "**Verificar resposta**", localizado ao final da página, na lateral esquerda.

#### Atenção:

- ♦ Essa é uma atividade com **tentativas ilimitadas** de respostas.
- ♦ Somente é possível concluir a atividade ao atingir os **5,0 pontos da nota mínima**. Por isso, realize-a quantas vezes for preciso.


Esta é uma atividade **pontuada**, portanto, além de ser importante para a obtenção do aproveitamento mínimo de **60%** necessário para aprovação no curso, tem impacto determinante sobre a **nota final** no curso.

Capriche!

Boa atividade!



## APÊNDICE J – Pesquisa com especialistas - Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”



**1.ª VERSÃO DO CURSO EaD "FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA" - ANÁLISE POR ESPECIALISTAS**

Este formulário é destinado à análise e avaliação da aplicabilidade do Curso: "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA" pela Comissão de Especialistas.

Agradecemos a contribuição e colaboração com a pesquisa!

**\*Obrigatório**

E-mail \*

Não é possível preencher automaticamente o e-mail.

Ao responder a este questionário, você concorda com a utilização das informações aqui coletadas para fins de pesquisa. \*

Ao clicar em sim, você indica que aceita responder às perguntas deste questionário.

Sim

**APRESENTAÇÃO**

Nome \*

Sua resposta

Formação \*

Sua resposta

Área de atuação \*

Sua resposta

**PLATAFORMA E RECURSOS EaD**

Nesta seção, avilie a Plataforma EaD utilizada e os recursos disponibilizados ao longo do curso. Para isso, leve em consideração aspectos como facilidades ou dificuldades encontradas durante o percurso!

1. O curso apresenta dificuldades no acesso e navegação pela plataforma? \*

Concordo

Concordo parcialmente

Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

2. A apresentação visual do curso na plataforma colabora com sua realização pelos cursistas? \*

Leve em consideração aspectos como cores, organização em abas, facilidade na visualização dos materiais e atividades, localização das informações na plataforma, entre outros.

Concordo

Concordo parcialmente

Discordo

Sua resposta

5. As configurações de abertura das atividades condicionadas aos cursistas terem acessado às vídeoaulas, o material-base e realizado às atividades antecedentes, contribui para a organização do curso e cumprimento de todas as etapas pelos cursistas? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios em relação à Plataforma e Recursos EaD utilizados.

Sua resposta

**CURSO EaD "FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA"**  
 Nesta última seção, avalie o Curso EaD "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA", refletindo sobre como o formato e a organização do curso podem contribuir com o aprendizado do cursista.

1. A carga horária de 30 horas é suficiente para os conteúdos abordados e atividades propostas no decorrer das 6 (seis) aulas do curso? \*

Concordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

3. As funcionalidades apresentadas na Plataforma auxiliam o percurso durante o curso EaD? \*

Exemplos de funcionalidades: botões para navegar pelas telas; facilidade em localizar os recursos e orientações, opções de envios de atividades, uploads, downloads, entre outros.

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

4. A Agenda de Abertura contém todas as informações necessárias ao cursista para iniciar a realização do Curso EaD? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

- Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

2. O período de realização do curso em 7 (sete) semanas, sendo 2 (duas) semanas para a realização de cada aula, está adequado? \*

- Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

3. Os objetivos do curso estão definidos de forma clara? \*

- Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

4. Os conteúdos apresentados estão coerentes com os objetivos propostos? \*

- Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

5. A sequência lógica dos conteúdos está adequada, de forma a contribuir com o aprendizado? \*

- Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

6. O conteúdo programático contendo videoaulas, material-base, materiais complementares, atividades e fórum de discussão, contribui com o aprendizado durante o curso? \*



Sua resposta

9. É perfeitamente possível realizar o curso de forma autodidata, sem auxílio de um tutor (a)? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

10. A "Pesquisa de Satisfação" apresentada na "Aula 6" como última atividade do curso EaD, é a ferramenta de coleta de dados para a presente pesquisa de mestrado, que pretende investigar a aplicabilidade do curso na plataforma moodle considerando seu formato EaD sem tutoria. Sabendo de sua importância para a coleta e posterior discussão dos dados da pesquisa, você acredita que os questionamentos nela apresentados estão adequados? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta a partir de suas percepções em relação à Pesquisa de Satisfação. \*

Sua resposta

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

7. A linguagem utilizada nos materiais didáticos (videoaulas e material-base) está apropriada e de fácil compreensão? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

Sua resposta

8. As atividades e discussões propostas têm o potencial de contribuir com a aprendizagem? \*

Concordo  
 Concordo parcialmente  
 Discordo

Comente sua resposta. \*

11. Ainda em relação à Pesquisa de Satisfação, você acrescentaria alguma informação? Se sim, qual (is)? \*

Sua resposta

12. Ainda em relação à Pesquisa de Satisfação, você retiraria alguma informação? Se sim, qual (is)? \*

Sua resposta

Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios com relação ao Curso EaD "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA".

Sua resposta

## APÊNDICE K – Contextualizando o Curso EaD



COM-VIDA: COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA

### Contextualizando o Curso EaD “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”



Olá! Meu nome é Gabriela Belasco, autora do curso “Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA”. Seja bem-vindo (a)!

Primeiramente, gostaria de parabenizá-lo (a) pela iniciativa em participar do curso! Isso mostra que você está preocupado (a) com seu crescimento pessoal e profissional e com o que ele pode agregar para a sociedade.

O objetivo dessa nossa primeira conversa é conhecer o curso, a metodologia utilizada e esclarecer pontos importantes. Mas antes, gostaria de realizar uma breve apresentação pessoal, que acredito auxiliar no entendimento do propósito de estarmos aqui. Então vamos lá!

Voltando alguns anos, enquanto menina, adorava ser professora! Foram manhãs e tardes a fio brincando de “escolinha” com primos e irmãs. Amava ensinar! Desde cedo, preparava aulas e tirava dúvidas sobre conteúdos vistos anteriormente na escola.

Os anos passaram e chegou o momento de decidir qual faculdade cursar. A afinidade com a docência e o desejo de estar conectada com a Natureza e tudo que a contempla, me levaram a realizar o curso de “Ciências Biológicas - Licenciatura”, na Universidade do Sagrado Coração, durante os anos de 2011 a 2013.

Encerrando a faculdade, a partir de 2014, tive o primeiro contato com a sala de aula como professora de Ensino Fundamental II e Médio em uma escola pública.

A necessidade da busca constante por conhecimento me fez ingressar em uma segunda graduação, a “Licenciatura em Ciências”, da Universidade de São Paulo (USP), nos anos de 2014 a 2017. Nesta segunda experiência, vários horizontes se abriram. O curso era semipresencial, portanto, tive contato nesses quatro anos com o AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem, com atividades e plantões de dúvida *on-line* e tudo o mais que essa modalidade tem a oferecer. Nos dois últimos anos de faculdade, tive também a oportunidade de atuar como “estudante-tutora” no Curso Semipresencial de Licenciatura em Ciências para as turmas seguintes. Essa experiência foi altamente enriquecedora, uma vez que estando do outro lado pude ver e aprender por outra perspectiva o funcionamento de um curso semipresencial, além de agregar experiência em relação às funcionalidades da modalidade de Ensino a Distância (EaD). De forma alguma também posso deixar de relatar meu Trabalho de Conclusão de Curso, o TCC, talvez o maior motivador deste trabalho. Neste período, fui apresentada por um colega às Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - COM-VIDA, e decidi que elas seriam o objeto de estudo da minha pesquisa. Então, durante o ano de 2017, desenvolvi uma COM-VIDA com meus alunos de 8.º ano em uma escola da Rede Municipal, e realizei uma pesquisa propondo e elaborando um protocolo de avaliação rápida dessas Comissões como produto final.

Adiante, no ano de 2018, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB, na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP) e para dar continuidade e aprofundamento ao trabalho iniciado na graduação, continuei trabalhando com as COM-VIDAS, desta vez, de forma a conseguir apresentá-la a um maior número de pessoas e contribuir com sua multiplicação nas escolas por todo o país!

Mas calma! Você deve estar se perguntando: “O que são as COM-VIDAS?”.

A COM-VIDA - Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, é um Programa do Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) iniciado no ano de 2004, a partir da realização da I Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente (I CNIJMA), ocorrida no final de 2003, em Brasília - DF.



COM-VIDA: COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA NA ESCOLA



Entre os vários objetivos da COM-VIDA, o principal é a criação de espaços participativos na escola com foco nas questões socioambientais da realidade local através do intercâmbio entre a escola e a comunidade. A COM-VIDA é uma Comissão comprometida com a escola e a comunidade. Nela, os estudantes são os protagonistas, os principais atores socioambientais da escola, e o professor é o pontapé!

A COM-VIDA na escola possibilita o pleno exercício da cidadania. É um espaço para debates, para integração e tomada de decisões compartilhadas entre gestores (as), professores (as), estudantes e comunidade, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente (BRASIL, 2012).

Além da escola, as COM-VIDAS também podem ser criadas em outros espaços e reunir pessoas de empresas, organizações da comunidade, Associações (de bairro, de moradores), ONGs, igrejas, Comitês de Bacias Hidrográficas, entre outras possibilidades (BRASIL, 2012).

Por isso, se você preza por um mundo melhor e sustentável, esse curso é para você!!!

Durante o curso, você aprenderá tudo sobre as COM-VIDAS, desde seu histórico até os passos para desenvolvê-la e acompanhá-la. Você terá oportunidade de conhecer exemplos de COM-VIDAS desenvolvidas pelo país e refletir com os colegas de curso suas dificuldades e potencialidades, ampliando os horizontes.

Neste momento, não é necessário desenvolver uma COM-VIDA em sua escola, tampouco realizar as atividades com os estudantes. O foco do curso é a sua formação e aproximação com o tema, para que em futuras oportunidades possa contribuir com a multiplicação das COM-VIDAS e com a potencialização da Educação Ambiental nas escolas, possibilitando a atuação dos estudantes como protagonistas e multiplicadores das questões socioambientais.

O curso foi desenvolvido como parte da pesquisa de Mestrado intitulada “**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**” da aluna Gabriela Costa Belasco, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda da Rocha Brando Fernandez, em parceria com o Programa de Pós-Graduação (PROFCIAMB-USP) e apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), e é estruturado no formato EaD a fim de utilizar os recursos e estratégias oferecidos por essa modalidade de ensino para facilitar a participação dos cursistas e levar as discussões sobre a temática a um maior número de pessoas.

Com carga horária de 30 horas distribuídas ao longo de 6 aulas, o curso é organizado de forma totalmente autoinstrucional, onde você pode caminhar sozinho (a) pela plataforma e explorar os recursos, materiais e atividades em seu tempo. Contudo, você terá um prazo de até 2 semanas para realizar cada aula. Após esse prazo, as atividades da aula serão encerradas. É importante dizer que, a abertura das atividades das aulas do curso está condicionada ao cursista ter cumprido com todas as etapas anteriores previstas para aquela aula, tal como a visualização da videoaula e material-base.

O curso finaliza após 7 semanas e, ao concluí-lo, além de todo o aprendizado, você recebe um Atestado de Conclusão de Curso expedido pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB-USP), não é ótimo?! É importante destacar que, para a emissão do certificado, é necessário obter, no mínimo, 60% de aproveitamento.

Você encontrará essas e muitas outras informações na **Agenda de Abertura** do curso!

Muito obrigada pela sua presença e futuras contribuições, espero que tenha uma valiosa experiência! Bem-vindo (a) a esta jornada!

*“Tudo o que acontece no mundo, seja no meu país, na minha cidade ou no meu bairro, acontece comigo. Então, eu preciso participar das decisões que interferem na minha vida.”*

*Herbert de Souza, o Betinho*



## APÊNDICE L – Agenda de Abertura do Curso EaD



### FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDAS

#### AGENDA DE ABERTURA



#### Objetivos do Curso

##### Geral

- ▶ Apresentar as COM-VIDAS como metodologia para o desenvolvimento e acompanhamento da Educação Ambiental nas escolas.

##### Específicos

- ▶ Promover a multiplicação das COM-VIDAS;
- ▶ Potencializar a Educação Ambiental nas escolas;
- ▶ Oferecer formação continuada aos professores em Educação Ambiental;
- ▶ Incentivar processos educativos para a atuação dos estudantes como protagonistas e multiplicadores das questões socioambientais;
- ▶ Fomentar discussões sobre as questões socioambientais envolvendo a sociedade em geral.



#### Público-alvo

- ▶ Professores de Ensino Fundamental e Médio;
- ▶ Equipe gestora das escolas;
- ▶ Secretarias e Departamentos de Educação;
- ▶ Multiplicadores atuantes em organizações civis e empresariais;
- ▶ Jovens envolvidos no protagonismo juvenil;
- ▶ Sociedade em geral.



#### Carga horária

- ▶ 30 horas



## Duração e Cronograma

- ▶ Duração total do curso: 7 (sete) semanas
- ▶ O curso está estruturado em 6 (seis) aulas abertas em semanas consecutivas, com duração de 2 (duas) semanas cada aula.
- ▶ As aulas iniciam nas **quintas-feiras, às 18h**, e encerram após duas semanas, também às **quintas-feiras, às 17h59**.

Confira o cronograma abaixo:

**Aula 1** = início em **27/05 - 18h** e término em **10/06 - 17h59**

**Aula 2** = início em **03/06 - 18h** e término em **17/06 - 17h59**

**Aula 3** = início em **10/06 - 18h** e término em **24/06 - 17h59**

**Aula 4** = início em **17/06 - 18h** e término em **01/07 - 17h59**

**Aula 5** = início em **24/06 - 18h** e término em **08/07 - 17h59**

**Aula 6** = início em **01/07 - 18h** e término em **15/07 - 17h59**

**IMPORTANTE:** a abertura das atividades das aulas do curso está condicionada ao cursista ter cumprido com todas as etapas anteriores previstas para aquela aula, tal como a visualização da videoaula e do material-base.



## Formato

- ▶ A fim de facilitar a participação dos cursistas e levar a temática a um maior número de pessoas, o curso é aplicado no formato EaD autoinstrucional, através da Plataforma Moodle do PROFCIAMB - Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais - Associada USP.



## Conteúdo programático

- ▶ Videoaulas;
- ▶ Material-base;
- ▶ **Materiais complementares;**
- ▶ Atividades;
- ▶ Fóruns de Discussão.



## Certificação

- ▶ As certificações serão em formato de Atestado de Conclusão de Curso contabilizando 30 horas emitido pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais - PROFCIAMB/USP.

**IMPORTANTE:** para a emissão da certificação, é necessário obter, no mínimo, 60% de aproveitamento no conjunto das avaliações.

## APÊNDICE M – Proposta do curso apresentada à escola público-alvo da pesquisa e à Secretaria Municipal de Educação



### CURSO EAD PARA FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS

<b>Curso EaD</b>	Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA
<b>Tema</b>	Com-Vida – “Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida”. A Com-Vida é um programa do Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que prevê a formação de grupos participativos nas escolas, que busquem promover maior integração entre estudantes, professores, funcionários e comunidade, criando um espaço permanente para pensar e agir pelo meio ambiente (BRASIL, 2012).
<b>Objetivo</b>	Oferecer formação continuada aos professores em Educação Ambiental, apresentando as Com-Vidas como metodologia para o desenvolvimento e acompanhamento da Educação Ambiental nas escolas.
<b>Público-alvo</b>	Professores de E.F. I e II da Rede Municipal do município de Lençóis Paulista – SP.
<b>Quantidade de Participantes</b>	Em torno de 31 participantes, uma vez que se refere ao número de docentes ativos lecionando na escola a qual o curso está sendo proposto (*a quantidade efetiva dependerá do total de professores inscritos).
<b>Carga horária</b>	30 horas.
<b>Duração</b>	7 semanas.
<b>Formato</b>	EaD autoinstrucional, através da Plataforma <i>Moodle</i> do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB/USP).
<b>Conteúdo programático</b>	Videoaulas, material-base, materiais complementares e atividades teóricas e interativas.
<b>Fórum Colaborativo</b>	Fóruns para a realização de debates sobre temas que permeiam o assunto.
<b>Certificação</b>	Atestado de Conclusão de Curso emitido pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (PROFCIAMB/USP). *Obs.: para emissão da certificação, será necessário obter, no mínimo, 60% de aproveitamento no conjunto das avaliações.



## APÊNDICE N - Perguntas aplicadas no Questionário ao final do Curso EaD

<b>PESQUISA DE SATISFAÇÃO - CURSO EAD "FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA"</b>	
<b>INFORMAÇÕES RELEVANTES</b>	
1	Você já realizou algum curso EaD?
2	O (s) curso (s) EaD realizado (s) possuía (m) tutoria?
3	O que motivou a realização do (s) curso (s) EaD?
<b>PLATAFORMA E RECURSOS EAD</b>	
4	Você encontrou dificuldades em acessar e navegar pelo curso?
5	Informe aqui quais foram suas dificuldades no acesso e navegação pelo curso.
6	A apresentação visual do curso na plataforma colaborou para sua realização? Leve em consideração aspectos como cores, organização em abas, facilidade na visualização dos materiais e atividades, localização das informações na plataforma, entre outros.
7	As funcionalidades apresentadas na Plataforma auxiliaram seu percurso durante o curso EaD? Exemplos de funcionalidades: botões para navegar pelas telas, facilidade em localizar os recursos e orientações, opções de envios de atividades, uploads, downloads, entre outros.
8	O Fórum Colaborativo contribuiu para a realização do curso?
9	Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios em relação à Plataforma e Recursos EaD utilizados.
<b>CURSO EAD "FORMANDO EDUCADORES AMBIENTAIS: COM-VIDA"</b>	
10	A carga horária (30 horas) foi suficiente para os conteúdos abordados no curso?
11	O período de realização do curso (sete semanas) foi adequado?
12	O período para estudo e realização das atividades propostas em cada aula (2 semanas) foi suficiente?
13	Os objetivos do curso foram definidos de forma clara?
14	Os conteúdos apresentados foram coerentes com os objetivos propostos?
15	A sequência lógica dos conteúdos foi adequada e contribuiu para o aprendizado?
16	O conteúdo programático contendo videoaulas, material-base, materiais complementares, atividades e fórum de discussão contribuiu com o aprendizado durante o curso?
17	A linguagem utilizada nos materiais didáticos foi de fácil compreensão e apropriada ao tema?
18	As atividades e discussões contribuíram para a aprendizagem?
19	Durante o curso, os outros participantes interagiram com suas contribuições?

20	Houve empatia e respeito entre os participantes durante a exposição das ideias nos Fóruns de Discussão?
21	Foi perfeitamente possível realizar o curso de forma autodidata, sem auxílio de um tutor (a)?
22	Como você avalia a realização do curso EaD sem o auxílio de tutoria? 1 péssimo 5 excelente
23	Conte-nos um pouco mais a respeito da sua avaliação na pergunta anterior.
24	Após a realização do curso, você se sente capacitado para desenvolver uma COM-VIDA em sua escola?
25	Qual a probabilidade de você desenvolver ou participar de uma COM-VIDA? 1 baixa 5 alta
26	Caso deseje, utilize o espaço abaixo para fazer outros comentários, sugestões de melhoria, críticas ou elogios com relação ao Curso EaD "Formando Educadores Ambientais: COM-VIDA".

**ANEXO A – Autorização pela Secretaria Municipal de Educação para a aplicação do curso no processo formativo dos professores participantes**



P M L P  
 FLS. 04

**PROTOCOLO N.º 3.538/2021**

**Requerente:** Gabriela Costa Belasco

**Assunto:** Curso de formação continuada em Educação Ambiental aos professores da rede e equipe da EMEF

**DESPACHO**

Em relação ao **Requerimento** protocolado sob n.º 3.538/2021 por Gabriela Costa Belasco, onde solicita autorização para oferecer curso de formação continuada em Educação Ambiental aos professores da rede e equipe da EMEF, passamos a analisar o pedido, do ponto de vista da oportunidade e conveniência de seu atendimento, por parte da Administração Pública:

1) A requerente é titular do cargo de Professor Substituto de Ensino Fundamental II, e estudante do curso de mestrado em Ciências Ambientais;

2) Requer lhe seja concedida autorização para oferecer formação continuada em educação ambiental, por meio de curso na modalidade de Ensino a Distância (EAD), denominado “Formando Educadores Ambientais\_COM-Vida”, aos professores da rede e equipe da respectiva instituição de ensino;

3) A direção da escola, após ser contatada, informou estar ciente e manifestou-se favoravelmente a solicitação da professora, (fls. 03),

4) Esta Secretaria, antes da análise final, primeiramente, externa os cumprimentos à professora, em virtude de sua atenção para com assunto de extrema relevância, pois o tema a ser abordado “educação ambiental”, é um processo no qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, considerado bem de uso comum



do povo, e essencial para qualidade de vida e sua sustentabilidade, constituindo-se em um papel muito importante, pois através dele, forma cidadãos mais participativos em assuntos relacionados às questões de responsabilidade socioambiental, e no mundo atual, com o avanço tecnológico e da globalização, é essencial buscar formas de adquirir habilidades pessoais que façam diferença no seu trabalho;

5) Dessa forma, levando em consideração a relevância do assunto, nada temos a opor quanto ao pleito da requerente, podendo ser **DEFERIDO**.

6) Assim sendo, encaminhe-se para ciência da interessada, devendo entretanto, ficar ressalvadas as seguintes exigências:

a) que o curso seja gratuito/sem fins lucrativos;

b) a requerente deverá iniciar o curso de formação primeiramente junto as profissionais da EMEF e posteriormente, a título de convite, aos demais professores da rede municipal de ensino. por não se tratar de curso obrigatório.

Lençóis Paulista, 9 de junho de 2021.

*Juli*  
**JULIANA PRANDINI LEONARDO**  
 Responsável pelo Expediente da Secretaria de Educação

*Certificados:*  
 - Contará desde que o professor cumpra 30h integralmente.  
 - Porém, só será contabilizado ano que vem, pois a data limite p/ entrega de certificados é 30/06.

## ANEXO B – Modelo do Atestado de Conclusão do Curso EaD



### ATESTADO

Declaramos que, **NOME DO ALUNO**, portador do CPF nº **000.000.000-000**, CONCLUIU o Curso de Extensão – Modalidade ATUALIZAÇÃO, em formato EaD, intitulado "**Formando Educadores Ambientais: Com-Vida**", promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, Associada USP, como parte da pesquisa de mestrado intitulada "**Formação de educadores ambientais: proposição e aplicação de curso em modalidade EaD sobre as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida)**", no período de **maio/2021** a **julho/2021**, com carga horária de **30 horas**.

São Carlos, 15 de julho de 2021.

---

Profa. Gabriela Costa Belasco  
*Ministrante*  
 EESC-USP  
[gabriela.belasco@usp.br](mailto:gabriela.belasco@usp.br)

---

Profa. Dra. Fernanda da Rocha Brando Fernandez  
*Orientadora*  
 Depto. de Biologia FFCLRP-USP  
 Av. Bandeirantes, 3900, Monte Alegre, Ribeirão Preto-SP  
 CEP: 14090-901 – Fone: (0xx16) 3315 0214  
[ferbrando@ffclrp.usp.br](mailto:ferbrando@ffclrp.usp.br) – <http://ledibusp.com.br>



### Conteúdo Programático

Aula 1 – “COM-VIDA, Agenda 21 e Agenda 2030” – 27/05/2021 a 10/06/2021

- Apresentação da COM-VIDA: conceitos, proposta, justificativa e objetivos;
- Histórico da COM-VIDA: Conferências Nacionais Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, cartas "Jovens Cuidando do Brasil", "Carta das Responsabilidades - Vamos Cuidar do Brasil" e "Carta das Responsabilidades para Enfrentamento das Mudanças Ambientais Globais";
- Agenda 21;
- Agenda 2030.

Aula 2 – “Como formar a COM-VIDA na Escola:” – 03/06/2021 a 17/06/2021

- Público-alvo;
- Núcleo Mobilizador;
- Primeira Reunião: discussão e aprovação da COM-VIDA;
- Acordo de Convivência.

Aula 3 – “Oficina de Futuro:” – 10/06/2021 a 24/06/2021

- Oficina de Futuro;
- Atividade "Árvore dos Sonhos";
- Atividade "As Pedras no Caminho";
- Atividade "Jornal Mural: viagem ao passado e ao presente".

Aula 4 – “COM-VIDA na prática” – 17/06/2021 a 01/07/2021

- Perfil das COM-VIDAS;
- Exemplos de COM-VIDAS.

Aula 5 – “COM-VIDA para a ação” – 24/06/2021 a 08/07/2021

- Objetivos do Plano de Ação;
- Elaboração e estruturação do Plano de Ação;
- Monitoramento e Avaliação dos passos da COM-VIDA.

Aula 6 – “Encerramento” – 01/07/2021 a 15/07/2021

- Atividade de encerramento;
- Pesquisa de Satisfação.

Avenida Trabalhador São-carlense, 400

Pq Arnold Schimidt CEP 13566-590

São Carlos/SP

Tel. (16) 3373-9523 - (16) 3373-9524

Email: [profciamb@eesc.usp.br](mailto:profciamb@eesc.usp.br)

Site: [www.profciambsaocarlos.eesc.usp.br](http://www.profciambsaocarlos.eesc.usp.br)