

DESAFIOS E PRÁTICAS DOCENTES EM UM CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS A DISTÂNCIA: reflexão dos professores formadores

*Challenges and teaching practices in a distance learning
Biological Sciences course: reflection of teacher trainers*

Francisco Wagner de Sousa Paula¹

Jones Baroni Ferreira de Menezes²

Lydia Dayanne Maia Pantoja³

Germana Costa Paixão⁴

Resumo: O professor formador atua no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo diretamente para a formação dos estudantes na Educação a Distância. Dentro desse contexto, objetivou-se relatar os desafios e práticas docentes em um curso de Ciências Biológicas a distância, como foco em uma reflexão dos professores formadores. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa e quantitativa, com uso de um questionário online, com escala de Likert, com participação de 45 professores formadores. A análise dos dados infere que a infraestrutura foi considerada adequada, contudo, uma satisfação abaixo da média foi a disponibilidade de materiais didáticos laboratoriais. No tocante à atuação e prática docente, os professores encontram-se satisfeitos quanto à dinâmica de encontros presenciais, materiais, formas avaliativas e sua própria participação ativa e interativa com os estudantes, mas é preciso um aprofundamento formativo para atuação específica em um curso a

¹ Biólogo, Enfermeiro. Coordenador de Estágio da BioEaD-UECE/UAB.

wagner.sousa@uece.br. <http://lattes.cnpq.br/1153300099507755>

² Biólogo, Professor Adjunto UECE. Coordenador de Tutoria BioEaD-UECE/UAB.

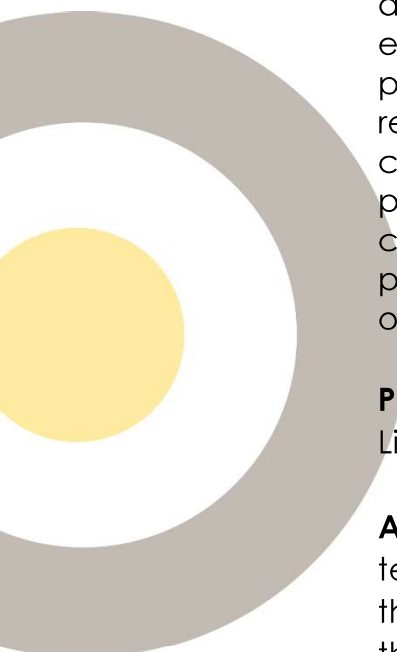
jones.baroni@uece.br. <http://lattes.cnpq.br/0220443059534591>

³ Bióloga, Professora Adjunto UECE. Coordenadora de Pesquisa BioEaD-UECE/UAB.

lydia.pantoja@uece.br. <http://lattes.cnpq.br/7749062886960077>

⁴ Médica veterinária. Professora Adjunto UECE. Coordenadora da BioEaD-UECE/UAB.

germana.paixao@uece.br. <http://lattes.cnpq.br/3819489220100591>



distância. Apontaram que a docência é um espaço de desafios constantes, relacionados à motivação dos alunos e a transição para o ensino remoto. No entanto, as situações reconfortantes derivam principalmente do crescimento dos alunos, do retorno positivo e do reconhecimento, o que compensa as dificuldades. Pondera-se que esses professores encontram significado e realização ao contribuir para o desenvolvimento acadêmico e pessoal de seus estudantes, o que os motiva a superar os desafios inerentes à profissão.

Palavras-chave: Ensino Superior; Docência; Licenciatura; Formação de Professor.

Abstract: The teacher-trainer plays a role in the teaching and learning process, directly contributing to the education of students in Distance Education. In this context, the objective was to report on the challenges and teaching practices in a Distance Biology course, focusing on a (self)reflection of the teacher trainers. This is a research study with a qualitative and quantitative approach, using an online questionnaire with a Likert scale, 45 teacher-trainers participated in the research. The infrastructure was considered adequate; however, satisfaction regarding the availability of laboratory teaching materials was below average. Regarding teaching performance and practice, the teachers expressed satisfaction with the dynamics of in-person meetings, materials, assessment methods, and their own active and interactive participation with students. However, there is a need for further training focused on specific roles in distance education. They pointed out that teaching is a space of constant challenges related to student motivation, inadequate structure, and the transition to remote teaching. Nevertheless, the reassuring aspects primarily stem from students' growth, positive feedback, and recognition, which compensate for the difficulties. It is noted that these teachers find meaning and fulfillment in contributing to the academic and personal development of their

students, which motivates them to overcome the inherent challenges of the profession.

Keywords: Higher education; Teaching; Teaching degree; Teacher education.

INTRODUÇÃO

Na Educação a Distância (EaD) a atuação conjunta de diferentes atores é essencial para um trabalho pedagógico de qualidade, com destaque para as contribuições do professor formador, professor conteudista, tutor presencial, tutor a distância, coordenador de curso, coordenador de polo, entre outros (Grossi; Costa; Moreira, 2013).

Em um cenário mais amplo, retratado dentro dessa modalidade, encontra-se a autoria coletivizada, caracterizada como um fenômeno de polidocência, nela os desempenhos técnicos e pedagógicos se entrelaçam, influenciando-se mutuamente (Mill; Ribeiro; Oliveira, 2010).

O presente trabalho aborda com mais detalhes a prática do professor formador, o responsável por coordenar o processo de ensino, garantindo a coerência e uniformidade entre as ações dos tutores e os materiais do curso, além de organizar as atividades avaliativas (Saraiva *et al.*, 2024). Esse profissional tem atuação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e no polo de apoio presencial, como respaldo na obra de Paes *et al.* (2024, p. 16):

O formador atua planejando o componente curricular / disciplina, construindo a sala virtual, recebendo feedback dos tutores a distância para refazer o planejamento, preparando as atividades e avaliações, acompanhando o desenvolvimento das atividades dos tutores.

Atuando desde o planejamento até a vivência no chão da sala de aula, esse profissional assegura a adequação dos conteúdos científicos e teóricos, além de empregar metodologias apropriadas para a EaD. Dessa forma, contribui de maneira eficaz na formação técnica e

profissional dos graduandos, a literatura aponta, com base em Altmicks (2019, p. 105), que o professor-formador precisa se:

[...] municiar de conhecimentos, de modo que possa e conhecer as nuances semióticas de cada suporte, entendendo como aproveitá-las, na sua proposta pedagógica e comunicacional, para que os padrões cognitivos formados a partir das consciências semióticas definidas, sejam contemplados e direcionados à aprendizagem.

Constata-se o papel fundamental do professor formador no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo diretamente para a formação dos estudantes dessa modalidade. Portanto, refletir sobre os desafios da prática docente é necessário, Tardif (2002, p. 36) explica que a prática docente incorpora diferentes saberes e estabelece diferentes relações com esses conhecimentos, definindo o saber docente "[...] como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais".

Escutar e refletir sobre os desafios de sua atuação é imperativo, não podendo ser relegado a um segundo plano ao olhar da gestão do curso e nem do próprio professor formador, logo, uma reflexão realizada de tempos em tempos é importante para evitar que esteja perpetuando abordagens pedagógicas que não incorporam atualizações, sendo necessário uma formação continuada, essencial para sua jornada de promoção a qualidade e eficiência do processo educativo.

Nesse ínterim, a pesquisa objetivou relatar os desafios e práticas docentes em um curso de Ciências Biológicas na modalidade a distância, como foco em uma reflexão dos professores formadores.

1. PERCURSO METODOLÓGICO

O método utilizado neste trabalho foi construído com abordagens qualitativas e quantitativas. Segundo Marconi e Lakatos (2002) para

realizar uma pesquisa, é necessário estabelecer um processo formal que reflita sobre o método a ser utilizado, o qual deve ter um tratamento científico, configurando a via para compreender a realidade ou parte dela.

Para tanto, o público-alvo foram os professores formadores do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará em parceria com a Universidade Aberta do Brasil - BioEaD-UECE/UAB, que atuaram e/ou atuam nos polos localizados na capital e no interior do Ceará, ao longo destes 15 anos, período compreendido entre o início do curso em questão e o ano da pesquisa.

Estes professores foram convidados a responder um questionário online estruturado constituído por 16 perguntas e organizado em quatro blocos: perfil sociodemográfico (6 questões); atuação na BioEaD (2 questões); condução do planejamento (4 questões) e a vivência com a(s) disciplina(s) (4 questões).

Alguns dos questionamentos foram elaborados com base na escala de Likert, que de acordo com Cunha (2007) é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 5).

Participaram da pesquisa 45 professores formadores, sendo 60,0% do sexo feminino, faixa etária de 25 a mais de 46 anos, sendo 44,4% acima dos 46 anos, 66,7% são casados. No tocante ao acesso a internet, 77,8% usam banda larga fixa e 22,2% usam os dados móveis (3G/4G), 88,4% acessam a internet de suas residências e 88,9% preferem o notebook para acessar o AVA (Tabela 01).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa.

Categoria	Variáveis	Quantidade	Percentagem (%)
Faixa Etária (anos)			
	25-35	8	17.8
	36-45	17	37.8
	46+	20	44.4
Sexo Biológico			
	Feminino	27	60
	Masculino	18	40
Estado Civil			
	Casado	30	66.7
	Solteiro	10	22.2
	Divorciado	4	8.9
	Viúvo	1	2.2
Acesso à internet			
	Banda Larga	35	77.8
	Móvel	10	22.2
Local de Acesso à internet			
	Casa	38	84.4
	Trabalho	7	15.6

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Os princípios éticos foram mantidos e os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme preconizado pela Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que normatiza pesquisas envolvendo seres humanos nas áreas de ciências humanas e sociais (Brasil, 2016), como o questionário foi disponibilizado por e-mail e grupos de WhatsApp considerou-se as orientações da Carta Circular 01/2021 (Brasil, 2021).

A análise dos questionários aplicados aos professores formadores foi apresentada por meio de frequências simples e relativas, sendo os resultados confrontados à luz da literatura atual e pertinente sobre a temática.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção tem como objetivo apresentar e interpretar os dados obtidos, proporcionando uma análise crítica sobre a percepção dos professores formadores quanto à execução de suas atividades pedagógicas em curso de Ciências Biológicas a distância.

Do exposto, subdivide-se a apresentação desses resultados em dois tópicos: i) Atuação docente da BioEaD - detalhamento do(s) polo(s) de atuação, disciplina(s) ministradas; ii) Experiências e vivências nas disciplinas - vivências e desafios experienciados no decorrer das disciplinas.

2.1 ATUAÇÃO DOCENTE NA BIOEAD

Para iniciar a compreensão da atuação dos docentes que se fizeram presentes durante os 15 anos de oferta do curso, sondou-se em qual(is) polos de apoio presencial os professores já atuaram.

Percebe-se que o polo de Beberibe recebeu a maior parte dos professores respondentes da investigação, com 66,7% (30 professores), seguido por Caucaia, com 57,8% (26 professores), e Maranguape, com 51,1% (23 professores). Observa-se que os percentuais ultrapassam 100,0%, pois diversos professores formadores atuam simultaneamente em mais de um polo de apoio presencial.

Dados referentes ao polo de Beberibe não são surpresa, visto ser o único município contemplado em todas as ofertas do curso, desde 2009. Interessante pontuar também a sinalização de oito docentes (17,8%) terem atuado em Itapipoca. Destes, seis ainda têm plena atuação no curso. Este município foi pioneiro na oferta, e teve apenas uma turma, o que demonstra a abrangência de cobertura dos participantes, o que possibilita retratar historicamente essa atuação no curso.

A criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) objetivou ampliar o acesso ao ensino superior, entretanto, para que se tornasse possível, principalmente no que se refere a interiorização do ensino, se fez necessário que as instituições públicas se envolvessem, mas, não seria o suficiente, haja vista que careciam de suporte para além do financeiro.

Neste íterim, os municípios, por meio de parcerias, cederam seus polos de apoio presencial, oferecendo suporte pedagógico e administrativo (Brasil, 2006). No caso da Universidade em questão, com a UAB, permitiu que em 2009 iniciassem os cursos de Física, Química, Ciências Biológicas, Matemática, Pedagogia, Informática e Artes Plásticas (Vidal; Maia, 2010).

De forma complementar, questionou-se quais disciplinas os participantes da pesquisa atuaram como professor(a) formador(a). As maiores participações são em Biologia Molecular (24,4%), Projeto de TCC (24,4%) e Técnica de Transmissão do Conhecimento Biológico - TTCB (22,2%).

A diversidade de polos e disciplinas ministradas demonstram que os professores formadores participam ativamente do curso. Em especial, quando olhamos para as três disciplinas mais citadas, que estão dispostas no fluxo curricular no início (TTCB - 1º semestre), meio (Biologia Molecular - 4º semestre) e Projeto de TCC (8º semestre), o que fortalece o objetivo de compreender os processos de ensino e aprendizagem da BioEaD sob a percepção docente, sabe-se que um mesmo docente pode ministrar mais de uma disciplina no mesmo semestre e/ou se fazer presente em semestres distintos.

Logo, participar ativamente significa também estar perto do corpo discente, Santos *et al.* (2023) destacam acerca das relações interpessoais entre os professores e alunos como aspecto determinante no sucesso acadêmico, além de permitir que o professor perceba a necessidade de mudanças, conforme as peculiaridades de cada turma. E, Araújo, Silva e

Pederneiras (2022) apontam que a aproximação e o diálogo entre professores e alunos reduzem a evasão acadêmica.

Já as disciplinas de Educação Ambiental na Escola (EAE) e Libras não tiveram representação na amostra desta investigação. Fato este que pode ser explicado pela disciplina de EAE ser optativa no fluxo acadêmico do curso e ter sido poucas vezes ofertada durante as ofertas.

Enquanto Libras, por ser uma área com poucos profissionais na instituição habilitados a lecionar essa disciplina, ela foi ofertada de forma totalmente online, conjuntamente com as demais licenciaturas presenciais e a distância da universidade, não havendo docente do curso vinculado a esta oferta, especificamente. Pimentel-Souza e Lustosa (2023) apontam para a falta de legislação que estabeleça parâmetros ou diretrizes que norteiam o ensino de Libras dentro das Instituições de Ensino Superior, mesmo se tratando de uma disciplina obrigatória.

No que se refere aos planejamentos, é válido ressaltar que é um momento pedagógico e de oportunidade para a construção coletiva, colaborativa e criativa de um documento único que guiará as atividades nos diversos polos da oferta. O planejamento dentro da EaD é uma atividade intelectual intensa e dinâmica, Luz e Ferreira Neto (2016) afirmam que o papel do professor se metamorfoseia deixando o mesmo de ser solitário no planejamento de sua disciplina para fazer parte de uma equipe multidisciplinar, os diferentes olhares precisam se complementar para fortalecer o trabalho coletivo.

Assim sendo, para um aprofundado do reconhecimento da atuação prática docente, na subseção a seguir detalharemos como os docentes veem sua participação, contribuição, condução e aprendizados nas disciplinas ministradas no curso da BioEaD.

2.2 EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS NAS DISCIPLINAS

Foi solicitado que os professores formadores avaliassem, com uso da escala de Likert, diversos pontos referentes às disciplinas, desde o quantitativo de encontros presenciais, passando pela infraestrutura do polo, recursos didáticos disponíveis, formas avaliativas e sobre sua própria prática/formação. Esses resultados são apresentados no Quadro 1 a seguir. Para melhor análise das questões, classificamos as afirmações dispostas no quadro apresentado anteriormente em três categorias de análises: 1) Infraestrutura; 2) Atuação e prática docente; 3) Formação do Professor.

Considerando os valores de 0 (discordo totalmente) a 4 (concordo totalmente) da escala de Likert, temos duas afirmações com índices acima de 0,6; sete afirmações com índice entre 0,4 e 0,6; e uma afirmação com índice abaixo de 0,4.

Quadro 1 - Percepção docente quanto à prática docente na oferta de disciplinas da BioEaD. Legenda: CT: Concordo Totalmente, CP: Concordo Parcialmente, Neutro: Nem concordo, nem discordo, DP: Discordo Parcialmente, DT: Discordo Totalmente.

Afirmativa	Categoria de análise	CT	CP	Neutro	DP	DT
Disponibilidade da internet no polo é suficiente para adequação das aulas	1	37,8%	22,2%	11,1%	20,0%	8,9%
As salas de aula são adequadas para os encontros presenciais	1	40,0%	40,0%	6,7%	8,9%	4,4%
Os materiais nos laboratórios são suficientes para preparação de aulas práticas nos polos de apoio	1	4,4%	40,0%	24,4%	22,2%	9,0%
Número de encontros presenciais adequados para discutir o conteúdo da disciplina	2	22,2%	44,4%	2,2%	17,8%	13,4%

Material de apoio disponível é compatível com a literatura básica da disciplina	2	24,4%	37,8%	6,7%	22,2%	8,9%
As estratégias são suficientes para manter a motivação e o engajamento dos alunos em sala de aula	2	22,2%	48,9%	17,8%	11,1%	-
A forma de avaliar está adequada para o proposto na sua disciplina	2	42,2%	33,3%	13,3%	8,9%	2,3%
As ferramentas de avaliação usadas no curso não é um entrave	2	40,0%	13,3%	6,7%	37,8%	2,2%
Manter a interação com os alunos, via AVA, é papel do formador	2	28,9%	40,0%	11,1%	8,9%	11,1%
Senti falta de uma formação docente específica para atuação como formador	3	17,8%	17,8%	17,8%	15,6%	31%

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Considerando a média das categorias, é possível perceber que as categorias 1 e 2 apresentam índices de satisfação mediano (0,5139 e 0,5317, respectivamente). Enquanto a categoria 3 apresenta um baixo índice de satisfação (0,3516). Todos esses dados estão presentes no quadro 2 a seguir.

Quadro 2 - Percepção docente quanto à prática docente na oferta de disciplinas da BioEaD.

Afirmativa	Categoria de análise	Índice de satisfação	Média de satisfação da categoria
Disponibilidade da internet no polo é suficiente para adequação das aulas	1	0,52	0,5139
As salas de aula são adequadas para os encontros presenciais	1	0,6046	

Os materiais nos laboratórios são suficientes para preparação de aulas práticas nos polos de apoio	1	0,4172	
Número de encontros presenciais adequados para discutir o conteúdo da disciplina	2	0,4884	0,5317
Material de apoio disponível é compatível com a literatura básica da disciplina	2	0,4932	
As estratégias são suficientes para manter a motivação e o engajamento dos alunos em sala de aula	2	0,5644	
A forma de avaliar está adequada para o proposto na sua disciplina	2	0,6084	
Compreender as ferramentas de avaliação usadas no curso ainda é um entrave	2	0,5022	
Manter a interação com os alunos, via AVA, é papel do formador	2	0,5334	
Senti falta de uma formação docente específica para atuação como formador	3	0,3516	0,3516

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Observa-se nos dados que essa infraestrutura é considerada adequada pelos docentes. Contudo, salienta-se o que se refere à disponibilidade de materiais didáticos laboratoriais, que possui uma satisfação abaixo da média.

Faz-se necessário que as instituições de ensino, principalmente de licenciaturas, deem mais ênfase às aulas com o uso dos laboratórios e outras atividades práticas durante o processo de formação, pois Silva, Ferreira e Souza (2021) perceberam que a utilização dos laboratórios por professores de Ciências da Natureza está relacionada com a formação acadêmica dos professores estudados. E, Costa *et al.* (2021), ressaltam que quando o professor vai além da estrutura física da sala de aula com

as atividades práticas diferentes, estimulam a curiosidade dos alunos sobre o que foi ministrado, despertando para a aprendizagem e o interesse deles nesta aula.

Esta informação corrobora a percepção dos professores formadores participantes da pesquisa, os quais relataram que, em algumas aulas práticas, fazem uso de laboratórios de instituições parceiras, como escolas, além de usarem materiais provenientes de espaços laboratoriais da própria Universidade e dos próprios professores.

No tocante à atuação e prática docente, os professores formadores também se encontram satisfeitos quanto à dinâmica de encontros presenciais, materiais, formas avaliativas e sua própria participação ativa e interativa com os estudantes no ambiente virtual de aprendizagem. Sobre esse último aspecto, os dados são corroborados por trabalho de Feitosa *et al.* (2023), um ambiente virtual de aprendizagem eficaz coloca o graduando no centro do processo educacional, incentivando sua participação ativa.

Já a categoria relacionada à formação docente é a mais frágil. Apesar de os docentes estarem satisfeitos com atuação e prática docente, sentem necessidade de um aprofundamento formativo para atuação específica como professor formador em um curso na modalidade a distância, visto que esses docentes veem do ensino presencial.

A formação docente de professores, de modo geral, para atuação em EaD é um processo essencial para garantir que esses profissionais estejam preparados para lidar com os desafios e demandas do ensino online. Acredita-se que, no caso daqueles cuja experiência está restrita ao ensino presencial, haja uma demanda ainda maior por formação específica.

Bertol (2020) ressalta a necessidade constante de os professores passarem por formação, principalmente no que concerne à tecnologia,

à informação e aos investimentos em estruturas adequadas. No contexto da EaD, Cavalcante Filho, Sales e Alves (2020) salientam que a formação docente para essa modalidade deve incluir estratégias didático-pedagógicas específicas, com a inserção de recursos tecnológicos.

Neste íterim, a transição de um modelo presencial para um modelo de ensino a distância requer uma mudança significativa na prática docente, com foco no desenvolvimento de novas habilidades tecnológicas, pedagógicas e comunicativas. Programas de formação contínua que integrem teoria e prática são essenciais para garantir que os professores estejam preparados para essa nova realidade.

Aprofundando no quesito avaliação, os professores foram levados a refletirem sobre as práticas avaliativas de suas disciplinas. Evidencia-se uma divisão de opiniões em relação às práticas de avaliação aplicadas na BioEaD. Embora muitos reconheçam a utilidade das provas objetivas e outras formas tradicionais de avaliação, há um consenso sobre a necessidade de diversificar as metodologias avaliativas para melhor refletir as competências e habilidades dos alunos.

De todo modo, as provas objetivas com questões randômicas de um banco de dados são práticas constantes no curso. Contudo, docentes traçam críticas a esse modelo de avaliação por ser considerada “arcaica, não inclusiva e limitada” (Professor 12, 2024), e de não promover a criatividade ou competências críticas, já que os alunos tendem a reproduzir conteúdo sem reflexão. Por outro lado, algumas respostas expressam que as provas em formato múltipla escolha são adequadas, porém sugerem que elas poderiam ser mais bem complementadas por metodologias ativas.

Soares e Sousa (2020) reforçam o caráter mecanicista da avaliação que deveria ser constituída como um processo formativo, contínuo e processual e Luckesi (2022) aponta que a avaliação da aprendizagem é necessária para subsidiar as decisões pedagógicas.

Além desse método avaliativo, outras formas de avaliação também são trazidas nos relatos dos docentes, apesar de mais limitada, tais como: confecção de vídeos educativos, exposições em encontro múltiplos, relatório reflexivo, seminários. Destarte, a inclusão de atividades práticas, seminários, avaliações formativas e o uso de metodologias ativas são enaltecidos pelos professores formadores, visto que elas são formas de enriquecer o processo de avaliação, tornando-o mais significativo e reflexivo.

Por fim, foi solicitado que os professores formadores expusessem uma situação desafiante e/ou reconfortante vivenciada durante sua atuação na BioEaD. Dentre os desafios enfrentados, eles destacam:

- **Engajamento dos alunos:** O maior desafio mencionado refere-se à dificuldade de manter os alunos envolvidos, tanto em cursos presenciais quanto a distância. A falta de interação em aulas online, alunos com câmeras desligadas ou sem participação ativa, e o desinteresse em certos momentos do curso são desafios recorrentes.
- **Falta de estrutura:** A ausência de recursos, como data shows, equipamentos laboratoriais e uma infraestrutura adequada para aulas práticas, foi outro ponto mencionado como desafiador. Isso afeta especialmente disciplinas que demandam experimentação e atividades práticas.
- **Adequação ao ensino remoto:** A transição para o ensino a distância impõe dificuldades relacionadas ao preparo de material, a falta de interação dos alunos e a falta de domínio de tecnologias por parte dos estudantes.
- **Desafios logísticos e acadêmicos:** Professores comentam a dificuldade em desenvolver questões objetivas em disciplinas filosóficas, e como a demanda de tempo e conteúdo é desafiadora, principalmente em ambientes EaD, onde há uma

pressão para cumprir as expectativas sem poder estar presente fisicamente em todas as aulas.

Santos *et al.* (2023) ressaltam que a EaD voltada para a formação de professores carece de suporte tecnológico, de engajamento, de interação dos alunos e do fortalecimento da autodisciplina.

Quando analisamos as situações reconfortantes, pode-se apontar:

- **Evolução e amadurecimento dos alunos:** Um tema central nas respostas é o reconhecimento do crescimento intelectual e pessoal dos alunos. Ver a evolução no discurso e o progresso acadêmico, como o sucesso em pós-graduações ou concursos, é uma fonte constante de satisfação para os docentes.
- **Feedback positivo:** O retorno dos alunos, seja por meio de agradecimentos ou demonstrações de que compreendem o conteúdo, motiva os professores. O impacto que têm na vida dos alunos, como ao contribuir para a escolha de suas carreiras.
- **Atividades práticas e interativas:** Aulas em campo, laboratórios, e até desafios externos, como trabalhos em feiras livres, são destacadas como momentos de maior interação e aprendizado ativo. O engajamento nesses contextos é altamente recompensador.
- **Reconhecimento formal e pessoal:** Professores relatam experiências positivas, como convites para serem homenageados em formaturas e participações como oradores docentes, além de manterem contato com ex-alunos que seguem suas carreiras com sucesso.
- **Impacto emocional e motivacional:** As descrições revelam um forte componente emocional associado ao ensino. Expressões como “frio na barriga” antes de iniciar uma turma, “sentimento de dever cumprido” ao final das aulas, e “sentimento de renovação” ao impactar a vida de alunos mostram como a docência é

vivenciada de maneira intensa, sobretudo em regiões de vulnerabilidade, como no caso de polos de interior.

Assim sendo, para os professores, a docência é um espaço de desafios constantes, relacionados à motivação dos alunos, estrutura precária e transição para o ensino remoto. As situações reconfortantes derivam principalmente do crescimento dos alunos, do retorno positivo e do reconhecimento, o que compensa as dificuldades. Esses professores encontram significado e realização ao contribuir para o desenvolvimento acadêmico e pessoal de seus estudantes, o que os motiva a superar os desafios inerentes à profissão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pondera-se que a modalidade a distância requer adaptações no modo de planejar, bem como os professores necessitam de formações continuadas que os preparem para salas de aula diferenciadas e mais dinâmicas. A atuação docente se mostrou satisfeita e ativa no processo ensino e aprendizagem, apesar de reconhecerem a necessidade de mais recursos para as aulas práticas, principalmente as de laboratório. Pode-se dizer que esta percepção positiva nos mostra o engajamento dos professores com a prática docente, independente das dificuldades inerentes à EaD, entretanto, esta percepção é fundamental para a evolução desta prática, fazendo o professor perceber que há demanda por inovação e adaptação.

Em relação ao processo avaliativo, há divergências entre as práticas adotadas, no entanto, há um consenso sobre a necessidade de inserir práticas diversificadas para avaliação. É evidente que, na modalidade em que sua efetividade se dá basicamente por meio digital, é imperioso priorizar práticas ativas, tornando o aluno protagonista do seu conhecimento.

Dentre os desafios, foram destacadas a interação e o envolvimento dos alunos, a logística e as dificuldades na aprendizagem dos conteúdos acadêmicos, que se refletem nas avaliações, principalmente nas disciplinas relacionadas às ciências humanas e sociais. No entanto, vale ressaltar que apesar de todas as dificuldades, os professores percebem um *feedback* positivo em relação ao curso e às metodologias adotadas. No que tange às aulas práticas, embora realizadas com baixa frequência, as que ocorrem são satisfatoriamente aceitáveis pelos alunos.

REFERÊNCIAS

ALTMICKS, A. H. Desafios e estratégias no trabalho do professor-formador. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, 2019.

ARAUJO, A. C. C.; SILVA, T. F. C.; PEDERNEIRAS, M. M. M. Percepção de docentes acerca da evasão universitária. **Regae: Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, v. 11, n. 20, 2022.

BERTOL, G. J. Formação continuada de professores em novas tecnologias para EaD. **Journal of Social Sciences, Humanities and Research in Education**, v. 3, n. 1, p. 82-89, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil-UAB. Diário Oficial da União, p. 4-4, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS**. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. 2021.

CAVALCANTE FILHO, A.; SALES, V. M. B.; ALVES, F. C. Tutoria e identidade docente na educação a distância. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev.** Pemo, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2020.

COSTA, M. G.; SILVA, M. F. S.; CAMPOS, R. D. C.; SILVA, J. S.; LEITE, H. H. B.; SOUSA, F. S.; SILVA, V. B.; BRITO, M. V. Práticas laboratoriais como ferramenta de ensino aprendizagem na disciplina de biologia celular, no curso de licenciatura em ciências biológicas. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 783518-83528, 2021.

CUNHA, A. M. L. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes.** Universidade de Lisboa Faculdade de Ciências Departamento de Estatística e Investigação Operacional. Mestrado em Probabilidades e Estatística, 2007.

FEITOSA, R. M.; CHAGAS, E.; CASTRO, C. E. P. S.; NUNES, K.; MAIA, I. M.; PAIVA, A.; VIANA, D.; RIVEIRO, L. A Aplicação de Podcasts como Tecnologia de Apoio ao Ensino em Sala de Aula: Um Relato de Experiência no Contexto de Ensino de Engenharia de Software. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 57–6, 2023.

GROSSI, M. G. R.; COSTA, J. W.; MOREIRA, M. M. O papel do tutor virtual na educação a distância. **Educação**, v. 38, n. 3, p. 659–674, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: passado, presente e futuro.** Cortez Editora, 2022.

LUZ, M. A. M.; FERREIRA NETO, J. L. Processos de trabalho e de subjetivação de professores universitários de cursos de educação à distância. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 265-274, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MILL, D.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. de (Org.). **Polidocência na educação a distância:** múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

PAES, F. N. S.; MOURA NETO, L. G.; SOARES, D. J.; OLIVEIRA, D. M.; SOARES, J. L. J.; CABRAL, M. F. N.; COSTA, E. S.; SOUSA, E. V. de. Educação à

distância e educação profissional e tecnológica: panorama da contribuição do Instituto Federal de Pernambuco. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 5, p. 1-23, 2024.

PIMENTEL-SOUZA, M. M.; LUSTOSA, F. G. Reflexões sobre a Disciplina Libras na Modalidade EaD: Entre a Obrigatoriedade da Oferta e a Ausência de Diretrizes Pedagógicas. **Revista e-Curriculum**, v. 21, 2023.

SANTOS, J. P.; SANTOS, E. A.; MOREIRA, N. G.; ZUQUIM, A. F. Avaliação da aprendizagem e interações professor-aluno: estratégias aplicadas no aprimoramento do processo educacional. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 10, p. 28666-28684, 2023.

SANTOS, A. M.; SOUZA, L. B. P.; ROCHA, G. G. S.; SANTOS, L. C. B.; GOULART, C. C. D.; ALVES, A. C. C.; FERREIRA, L. M. Educação a distância para formação de professores. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 5, p. 2318-2333, 2023.

SARAIVA, L. M. L.; SILVA, S. M. M. M.; CAVALCANTE, I. F.; LEMOS, E. C.; MEDEIROS, P. C.; ALMEIDA, R. P. B. Comprometimento Em Educação A Distância: Razões Para A Permanência. **Anais CIET: Horizonte**, São Carlos-SP, v. 7, n. 1, 2024.

SILVA, E. F.; FERREIRA, R. N. C.; SOUZA, E. J. Aulas práticas de ciências naturais: o uso do laboratório e a formação docente. **Educação: Teoria e Prática**, v. 31, n. 64, 2021.

SOARES, L. V.; SOUSA, M. L. I. Avaliação educacional ou política de resultados?. **Educ. Form.**, v. 5, n. 3, p. e2951-e2951, 2020.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B. Introdução à educação a Distância. Fortaleza: **RDS**, 2010.

Esta publicação deverá ser citada da seguinte forma:

PAULA, F. W. de S.; MENEZES, J. B. F. de; PANTOJA, L. D. M; PAIXÃO, G. C.
DESAFIOS E PRÁTICAS DOCENTES EM UM CURSO DE CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS A DISTÂNCIA: reflexão dos professores formadores. **Revista
DisSol – Discurso, Sociedade e Linguagem**, Pouso Alegre/MG, ano 10, n.º
23, jan-jun/2025, p. 206-226.