

A organização do ambiente virtual de aprendizagem na EaD: o ponto de vista dos estudantes

The organization of the Virtual Learning Environment in the DE: the students' point of view

La organización del Ambiente Virtual de Aprendizaje en Educación a Distancia: el punto de vista de los estudiantes

Raissa Araujo Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Natal | RN | Brasil. E-mail: araujoraissa502@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8384-8928>

Maria Cristina Leandro Paiva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte | Natal | RN | Brasil. E-mail: cristina.leandro@ufrn.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5811-804X>

Resumo: Este artigo objetiva discutir a organização didática do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) a partir do ponto de vista dos estudantes e compreender as singularidades dos processos de interação nesse contexto. Os dados foram construídos com base em um questionário aplicado com estudantes de diferentes cursos de um polo da Educação a Distância. Os resultados indicam que a organização didática das páginas depende de um planejamento que articule os conteúdos, as estratégias metodológicas, os recursos didáticos, a avaliação e as informações, de modo a atender às especificidades da EaD. Quanto ao fenômeno da interação, destaca-se a participação ativa e constante, além dos *feedbacks*, como potencializadores das relações entre os atores envolvidos, o que contribui para o engajamento do estudante.

Palavras-chave: educação a distância; ambiente virtual de aprendizagem; organização didática; interação.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772023000100032>

Abstract: The article aims to discuss the didactic organization of the virtual page, located in a certain VLE, from the students' point of view, and understand the singularities of the interaction processes in this context. The data were built from a questionnaire applied to students from different courses, from a distance education center. The results indicate that the didactic organization of the pages depends on careful planning, which articulates the contents, the methodological strategies, the didactic resources, the evaluation and the information, in order to answer the needs of the distance education modality. As for the phenomenon of interaction, active and constant participation stands out, in addition to feedback, as enhancers of relationships between the actors involved in DE, which contributes to the student's engagement.

Keywords: distance education; virtual learning environment; didactic organization; interaction.

Resumen: El artículo pretende discutir la organización didáctica de la página virtual ubicada en un determinado AVA desde el punto de vista de los estudiantes, y comprender las singularidades de los procesos de interacción en este contexto. Los datos fueron construidos a partir de un cuestionario aplicado a estudiantes de diferentes cursos, de un centro de educación a distancia. Los resultados indican que la organización didáctica de las páginas depende de la planificación, que articula los contenidos, las estrategias metodológicas, los recursos didácticos, la evaluación y la información, para atender las especificidades de la educación a distancia. En cuanto al fenómeno de la interacción, se destaca, además de la retroalimentación, la participación activa y constante como potenciadores de las relaciones entre los actores involucrados, lo que contribuye al compromiso de los estudiantes.

Palavras chave: educação a distância; ambiente virtual de aprendizagem; organização didáctica; interacción.

1 Introdução

A Educação a Distância (EaD), cada vez mais, consolida-se como possibilidade de acesso ao Ensino Superior. No Brasil, a procura por essa modalidade de ensino apresenta crescimento expressivo. Os dados apresentados pelo Censo da Educação Superior (BRASIL, 2021) apontam que em 2011 o número de matrículas em cursos superiores a distância chegou a 431.597. Dez anos depois, em 2021, foram contabilizadas 2.477.374 matrículas, ou seja, um número cinco vezes maior.

O resultado em números comprova o processo de sedimentação da EaD. No entanto, é preciso chamar a atenção para o aumento do número de matrículas, o qual, por si só, não representa as condições de oferta e financiamento, tampouco expõem aspectos didático-pedagógicos, como a organização das páginas dos cursos EaD no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Tal aspecto tem sido alvo de críticas e comentários por parte, principalmente, dos estudantes, que se veem, muitas vezes, em um ambiente de aprendizagem estático e sem motivação, o que leva ao distanciamento do curso e, conseqüentemente, à falta de estímulo e de interesse e, até, à evasão/abandono. Nesse contexto, o AVA é um canal de comunicação de extrema importância nos cursos EaD, mas, se mal utilizado, pode cair no obscurantismo de práticas vazias de sentidos e significados.

Desse modo, nosso objetivo é discutir a organização didática do Ambiente Virtual de Aprendizagem a partir do ponto de vista dos estudantes e compreender as singularidades dos processos de interação nesse contexto de aprendizagem.

Sob esse viés, destacamos que a organização didática das páginas converge com os princípios de estruturação e planejamento do espaço educacional. Ambos orientam a tomada de decisões em relação às situações de ensino e aprendizagem, visando alcançar bons resultados (LIBÂNEO, 2013). Partimos desse entendimento e alargamos nosso olhar para a inserção das tecnologias digitais que fazem parte do processo educacional na EaD, cujas singularidades ultrapassam a simples transposição

didático-organizacional, tendo em vista a estruturação própria e as especificidades internas.

Na perspectiva de discutir a organização didática do AVA a partir do ponto de vista dos estudantes e compreender as singularidades dos processos de interação nesse contexto, tivemos como inspiração os estudos de Libâneo (2013) e Belloni (2015). A escolha justifica-se por considerar que os processos de ensino e aprendizagem na EaD devem ser pensados no entrelaçamento do contexto educacional com os elementos didático-metodológicos.

2 O ambiente virtual de aprendizagem

A produção de instrumentos tecnológicos pode ser situada em contextos históricos e sociais, pensados para suprir problemas de diversas naturezas. Desse modo, relacionam-se diretamente à qualidade de vida da humanidade.

Para Kerbauy e Santos (2011), as funções das tecnologias comunicacionais estão relacionadas diretamente às mudanças de percepções do homem. Para esses autores, em cada momento histórico, houve tecnologias comunicacionais que traduziam o período, conforme as mudanças na sociedade. Inicialmente, o homem utilizou a tecnologia do alfabeto, cuja função alterou a maneira de estruturar o pensamento. “Atualmente, alcançamos o computador e a internet na arquitetura de uma sociedade tecnológica. À medida que as tecnologias foram se desenvolvendo, também o hiato entre uma e outra foi diminuindo” (p. 26).

A constante evolução das tecnologias possibilita transformações nos diversos setores da sociedade. No âmbito educacional, o impacto tecnológico alargou os muros das escolas e resultou em uma quebra de paradigma na Educação a Distância (EaD), que teve seu histórico marcado por fases como: ensino por correspondência; por rádio, TV e vivência; na contemporaneidade, a fase das novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); e conseqüentemente por AVAs.

Os primeiros projetos de AVA criados para a educação iniciaram-se em meados de 1990, possibilitados por meio da evolução da internet. Esse contexto destaca-se pela invenção dos navegadores *web* com a tecnologia de janelas gráficas, que permite a representação da informação na forma de imagens, bem como pela linguagem icônica nas telas dos computadores, que proporciona ao usuário uma experiência computacional descomplicada (FRANCO; CORDEIRO; DEL CASTILLO, 2003).

Os AVAs são considerados cenários que envolvem interfaces instrucionais para a interação de aprendizes, que incluem ferramentas para atuação autônoma e automonitorada, oferecendo recursos para aprendizagem coletiva e individual (VIEIRA; LUCIANO, 2005). Essa concepção evidencia a interação e a autonomia dos aprendizes como elementos necessários, possibilitando a integração de múltiplas mídias e recursos, a organização de informações e as interações entre pessoas e objetos de conhecimento (ALMEIDA, 2003).

Dito isso, as concepções sobre AVA, que privilegiam a interação como elemento essencial aos processos de ensino e aprendizagem, podem apontar um modelo de ambiente virtual mais dialógico e desejável, aproximando professores e alunos, como um ambiente simulador do presencial. Tal modelo contribui para minimizar a distância física, uma vez que a virtualidade da EaD não se configura como dispersão, ausência, mas, ao contrário, exige liberdade e autonomia com responsabilidade.

É importante destacar, também, que o sucesso na construção do conhecimento em ambientes virtuais de abordagem interacionista não depende somente das ferramentas destinadas a esse fim. Nesse contexto, a metodologia utilizada, a organização dos materiais, a formação do professor e do tutor, a avaliação não automatizada e a dedicação do aluno são aspectos que podem fazer a diferença. Essas ações são possibilitadas no AVA a partir de ferramentas específicas. Nessa direção, cada ambiente virtual possui *layout* próprio com possibilidade de páginas personalizadas, que inclusive podem ser pensadas a partir da identidade visual da instituição da qual faz parte.

Em geral, como ressalta Filatro (2007, p. 119), os AVAs “[...] permitem o armazenamento de informações, a consulta a essas informações, a comunicação entre os usuários, o rastreamento de dados e a geração de relatórios sobre o progresso dos participantes”. Esses elementos são indispensáveis quando pensamos em abordagens pedagógicas que privilegiem a participação dos estudantes e a construção do conhecimento a partir da colaboração.

Nesta pesquisa, o estudo foi desenvolvido a partir de um AVA específico, o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, mais conhecido no mundo como Moodle. O Moodle é licenciado de uma forma que permite qualquer pessoa baixar o *software* gratuitamente, podendo modificar sua forma de funcionamento, escrevendo novo código. É possível, também, adicionar recursos ou resolver possíveis falhas (MOODLE, 2022).

De acordo com Valentim (2022), o Moodle Mandacaru oferece uma maior possibilidade de interação, materiais interativos, facilidade de navegação, melhor ergonomia e responsividade. O referido autor ainda destaca que a nova versão pode ser utilizada em diversas tecnologias, como celulares, *tablets* e computadores, facilitando o acesso e a aprendizagem.

Há que se ampliar as pesquisas sobre o AVA, de modo a expandir a percepção acerca de suas funcionalidades, nas suas inter-relações humanas e técnicas. Como destacam Oliveira *et al.* (2014), em uma revisão integrativa sobre o AVA, nas teses brasileiras produzidas entre 2003 e 2012, as investigações estudam aspectos pontuais, o que limita a compreensão da totalidade e a complexidade da temática, sendo necessário expandir o escopo e as diversas dimensões, tendo em vista abranger o objeto como um todo. Em uma perspectiva macro, a título de sugestões, o estudo indica pesquisas que tenham como foco a funcionalidade de produção dos alunos, a coordenação e a comunicação no ambiente, além da cooperação e administração dos AVAs, cujo teor pode contemplar questões didáticas e pedagógicas.

3 Metodologia

A pesquisa foi direcionada pelos princípios da abordagem qualitativa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), considerando os significados, motivos, crenças, valores, expressos pelos alunos, que revelaram aspectos relevantes da organização das páginas no AVA. Nessa perspectiva, trata-se de um estudo exploratório, no sentido de permitir uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, contribuindo para o aprimoramento de ideias (GIL, 2002).

Os dados foram construídos com base em um questionário¹ com perguntas abertas, para obter informações escritas dos sujeitos da pesquisa. A opção pelo questionário deu-se pela facilidade na aplicação, possibilidade de atingir um maior número de respondentes e, conseqüentemente, obter informações sobre o que pensam os discentes a respeito das páginas das disciplinas do Moodle Mandacaru dos cursos de licenciatura a distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Sua aplicação se deu nos dias de avaliação presencial no polo, tendo em vista ser um momento que reúne um número significativo de estudantes, uma vez que a Resolução n. 171/2013-CONSEPE, que rege os Cursos Regulares de Graduação da UFRN, define que “Pelo menos em uma das unidades é obrigatória a realização de uma avaliação escrita realizada individualmente e de forma presencial”.

Responderam ao questionário 95 discentes, de um universo de 146, vinculados a um polo de estudos que faz parte de uma Universidade Pública Federal, situada no interior do Nordeste brasileiro. São estudantes dos cursos de Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Geografia, História, Letras Língua Portuguesa, Matemática, Pedagogia e Química.

¹ Agradecemos a colaboração da professora Edneide Maria Pinheiro Galvão na aplicação dos questionários e parceria na construção deste trabalho. A referida professora, faz parte do quadro de docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e coordena o polo de apoio presencial dos cursos EaD na cidade de Currais Novos - RN.

Para organização e análise das falas, denominamos os sujeitos com a letra inicial do curso e um número sequencial, por exemplo: M11, G6, etc. Os dados foram organizados em categorias e subcategorias, que permitiram uma aproximação com a temática organização didática das páginas e processos de interação no ambiente virtual a partir da perspectiva dos discentes.

4 Organização e interação nas páginas do AVA

A discussão dos dados no presente estudo foi construída em duas seções, de acordo com as categorias organizadas a partir da análise das falas dos estudantes. A primeira apresenta elementos apontados sobre a organização didática das páginas e a segunda discute singularidades relativas à interação nesse contexto.

4.1 Sobre a organização didática das páginas

A discussão sobre a organização didática das páginas em ambientes virtuais extrapola a simples organização de materiais didáticos e a construção de fóruns de discussão para interação entre os sujeitos. Esse fenômeno pode envolver variáveis pouco discutidas no âmbito da EaD, mas que impactam diretamente a compreensão e a construção do conhecimento, de maneira que sua usabilidade pode incidir por princípios estruturalistas ou pós-estruturalistas, de acordo com o planejamento e a prática docente. Aproxima-se das questões pedagógicas e didáticas relacionadas à ensinagem, distintas das categorias de construção dos navegadores da *web*, que se referem a critérios de escolha e funcionalidade dos ambientes, por exemplo, interface, navegação, coordenação e apoio administrativo. A partir dessa perspectiva, discutiremos a organização didática das páginas, com base na visão dos estudantes, a partir dos Conteúdos, Avaliação, Recursos Didáticos, Poluição Visual e Informações.

A forma de organização dos conteúdos no AVA interfere sobremaneira na condução do processo ensino e aprendizagem. Trata-se não apenas de destacar o que será estudado, mas, sobretudo, de apresentar “um conjunto de conhecimentos,

habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagogicamente e didaticamente [...]” (LIBÂNEO, 2013, p. 142). Para a estudante M11, é primordial quando “Os conteúdos estão organizados em uma sequência lógica que favorece o aprendizado; linguagem de fácil compreensão e atividades bem elaboradas de acordo com a sequência dos conteúdos”. Nessa perspectiva, Q6 destaca a importância da organização “por seções, de acordo com o capítulo/aula do material” ou mesmo “por temas e unidades”, conforme ressalta F5.

As falas dos estudantes abrem espaço para pensarmos a organização dos conteúdos, que, independentemente da modalidade – ensino presencial ou EaD –, pressupõe organização e planejamento de forma intencional. Cabe frisar a necessidade de sistematização dos conteúdos, em uma sequência lógica e clara, com conexões entre as partes, de modo que o estudante compreenda o percurso definido pelo docente, seja por seções, temas ou unidades. Dessa forma, o estudante poderá entrar em contato com o conteúdo de uma maneira autônoma (TORREZZAN; BEHAR, 2009).

Concordamos com as autoras, uma vez que a perspectiva da autonomia na EaD é fundamental para a construção do conhecimento. Por um lado, significa reconhecer no outro, sua capacidade de ser, de participar, de ter o que oferecer, de decidir. Por outro lado, também significa tornar-se livre para gerir a construção do próprio conhecimento, o que permite um tempo próprio de formação, o respeito ao seu ritmo de aprendizagem e a possibilidade de melhor organização na sua rotina de estudos (PRETI, 2005). Desse modo, podemos afirmar que a organização didática das páginas pode contribuir para estruturação do pensamento e, assim, favorecer a autonomia do estudante na EaD, tendo em vista que se espera do aluno a capacidade de gerenciar a construção de sua aprendizagem. Isso implica, na dimensão de autodireção e autodeterminação no processo de educação, que não é uma tarefa fácil para alguns estudantes da EaD (BELLONI, 2015). Portanto, pensar no aluno EaD na perspectiva da autonomia significa construir caminhos possíveis para seu desenvolvimento, haja vista

que as estratégias e os métodos adequados de ensino podem contribuir para sujeitos com tal característica.

O estudante H2 amplia e ratifica a discussão, destacando: “Em algumas disciplinas a organização dos conteúdos e atividades dificulta o entendimento e aprendizagem, talvez pela metodologia ultrapassada de alguns professores”. A fala expressa a relação entre objetivos, conteúdos e metodologia, além de ratificar a necessária sistematização dos conteúdos. Denuncia, ainda, a ausência de propostas inovadoras, condizentes com o avanço educacional que se quer alcançar. Seu pensamento se aproxima da visão de Libâneo, uma vez que para esse autor os conteúdos devem ser “organizados em matérias de ensino e dinamizados pela articulação objetivos-conteúdos-métodos e formas de organização do ensino, nas condições reais em que ocorre o processo de ensino [...]” (LIBÂNEO, 2013, p. 142).

Tais condições podem se referir, nesse caso, às especificidades da atuação docente na EaD, o que nos faz pensar na racionalidade técnica, que transforma o ensino em modelos estanques de repasse de informações, distanciando-se de práticas condizentes com o mundo digital na contemporaneidade. O referido método trabalha com os conteúdos de forma rígida, como verdades absolutas, sem espaço para questionamentos ou para considerar os conhecimentos prévios dos estudantes. Nessa perspectiva, a relevância do processo de ensino predomina sobre a aprendizagem (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005), de maneira que não há espaço para interação entre os sujeitos ou troca de informações que poderiam contribuir para construção do conhecimento.

A esse respeito, o estudante P12 alerta ser “essencial que cada conteúdo seja complementado por uma atividade [...]”, o que revela que a dinâmica da EaD requer uma organização didática que considere a forma de estudo dos conteúdos pelos estudantes, de maneira a proporcionar meios e recursos que auxiliem na aquisição do conhecimento.

Sobre essa temática, o aluno G6 aponta: “Algumas disciplinas não disponibilizam trabalhos que contam para nota, só disponibilizam a prova que na minha opinião não deveria ser o único recurso disponível”. Nesse mesmo entendimento, Q1 cita que em algumas disciplinas “[...] o professor apenas joga o conteúdo e passa uma prova e pronto, não é postado uma atividade nem nada”. Conforme apontado pelo aluno Q1, apenas “jogar” o conteúdo no AVA e depois avaliar o estudante por meio de prova caracteriza a utilização de uma abordagem instrucionista, que remete ao modelo de instrução programada.

A escolha por essa estratégia não oportuniza a interação entre os sujeitos e transfere para o computador a tarefa de ensinar (VALENTE, 2005). Tal delegação descaracteriza a construção do conhecimento pautada no equilíbrio entre os elementos metodológicos, selecionados em função do perfil dos estudantes e alinhados a ferramentas digitais. Além disso, uma das funções do ensino é ajudar os alunos a conhecer suas possibilidades de aprender, orientar suas dificuldades e os métodos de estudos, bem como oportunizar atividades que os levem a aprender de forma autônoma (LIBÂNEO, 2013). Entretanto, a fala dos alunos G6 e Q1 vai na contramão do que se propõe, revelando frágil formação para o exercício docente.

Exposto isso, entendemos que a utilização do referido método avaliativo é extremamente ineficiente, tendo em vista que não contribui para uma educação problematizadora e conscientizadora, bem como não oportuniza aos estudantes participação nos processos de aprendizagem. Oferecer aos estudantes um único momento avaliativo, conforme revelado pelos alunos G6 e Q1, em detrimento de uma avaliação processual, contradiz o que aponta o Projeto Político-Pedagógico do curso analisado, em que a avaliação é entendida como acompanhamento do aprendizado do aluno, a ser realizada em diversos momentos e não apenas ao final (UFRN, 2010).

Essa contradição entre o documento norteador do curso e a avaliação adotada revela o uso de formas autoritárias e centralizadoras na verificação do rendimento escolar. Essa constatação torna-se ainda mais desastrosa por situar-se na formação

inicial de professores que já atuam ou irão atuar na Educação Básica, que têm como modelo uma avaliação retrógrada que desconsidera as fragilidades e as necessidades dos discentes. Ao avaliar, o professor poderá coletar, analisar e sintetizar de forma objetiva as manifestações das condutas cognitivas e afetivas dos educandos, produzindo uma configuração do que foi aprendido, bem como tomar decisões com base nessas informações (LUCKESI, 1991).

Nessa direção, o Moodle Mandacaru possibilita ao docente a realização de uma avaliação personalizada ao longo do processo formativo, tendo em vista a disponibilidade de relatórios de acompanhamento com informações sobre a participação dos discentes em todas as atividades propostas, bem como a frequência de visita à página. Além disso, também é possível verificar se o discente acessou os materiais disponibilizados para estudo, como textos, vídeos, questionários, dentre outros elementos que permitem um acompanhamento sistemático. Ou seja, não é suficiente colocar o conteúdo na página, mas é preciso se ater a estratégias e ferramentas de compreensão e interpretação que auxiliem o processo de ensino e aprendizagem, como a definição de um processo avaliativo formativo e a escolha de bons recursos didático - pedagógicos (CASTOLDI; POLINARKI, 2009).

Essa perspectiva é ratificada na fala de N15, quando relata: “[...] *É notório que quando em uma disciplina o professor tem a preocupação de disponibilizar vários recursos para o aluno, a aprendizagem ocorre de maneira mais profunda*”. Para L9, os recursos não podem ser disponibilizados de qualquer forma, mas é importante que a página seja “[...] *bem dividida as opções e recursos que cada uma disponibiliza, como: fórum, chats, avaliação online*”. As falas confirmam a relação entre a escolha e a definição dos recursos didáticos em função do perfil e das necessidades educacionais da turma.

Essa discussão chama atenção para uma mudança necessária na perspectiva da EaD centrada no material didático. As práticas da EaD que têm como foco o estudo do material didático suplantam uma diversidade de trilhas de aprendizagens e formas de

ensinar e aprender, possibilitadas pelo avanço da sociedade da informação e da comunicação. Para Torrezzan e Behar (2009), os recursos digitais permitem novas práticas, possibilitando, ainda, que conteúdos sejam abordados na forma de imagens digitais, hipertextos, animações, simulações, objetos de aprendizagem, jogos educacionais, entre outros.

Entretanto, é preciso cautela quanto ao uso da tecnologia digital, pois seu uso em situações de aprendizagem deve estar acompanhado de uma reflexão crítica (BELLONI, 2015). Além disso, deve-se haver uma articulação com a proposta didático-pedagógica do curso, caso contrário, corre-se o risco da propagação de métodos ágeis e metodologias ativas pelo simples uso de recursos tecnológicos.

A vinculação da tecnologia à prática pedagógica deve considerar os interesses dos estudantes, de forma apropriada, igualitária, escalonável e sustentável, conforme sugere o relatório sobre tecnologia na educação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2023).

A adoção dos princípios defendidos no relatório da UNESCO, atrelados à organização didática das páginas virtuais, pode resultar na qualidade dos cursos e na satisfação dos estudantes, conforme aponta L8: *"as páginas são bastante organizadas, de fácil manuseio e acesso. Os conteúdos são planejados cuidadosamente para que o aluno possa compreendê-los"*.

A fala do estudante pode revelar a convergência de três dimensões necessárias ao fazer pedagógico na EaD: a pedagógica, a tecnológica e a didática. A dimensão pedagógica relaciona-se às atividades de orientação e aconselhamento e inclui os conhecimentos da pedagogia. A dimensão tecnológica abrange as relações entre tecnologia e educação, incluindo recursos digitais e estratégia de uso. Já a dimensão didática diz respeito à formação específica do professor e a constante necessidade de atualização quanto à evolução da disciplina (BELLONI, 2015). Portanto, o uso de recursos digitais conectados à dimensão pedagógica e à dimensão didática pode culminar em práticas exitosas, conforme relato do aluno L8.

Em face desse cenário, é importante esclarecer que nem sempre os AVAs dispõem de recursos digitais específicos para cada intenção educacional, uma vez que possuem restrições às infinitas possibilidades de apresentar os conteúdos provenientes de distintas mídias. Todavia, esses elementos podem ser selecionados em ambientes externos e adicionados às páginas virtuais, contribuindo para a composição de uma organização didática alinhada às reais necessidades educacionais dos estudantes.

A organização didática do AVA envolve, além da escolha e seleção dos conteúdos e recursos, a forma de disposição desses elementos nas páginas, ou seja, a utilização dos princípios do design instrucional para a construção do conhecimento na virtualidade.

O design instrucional é uma ação intencional e envolve o planejamento e utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, com o propósito de facilitar a aprendizagem entre os sujeitos a partir de princípios de aprendizagem e instrução já conhecidos (FILATRO, 2007). Portanto, é importante considerar o contexto educacional em equilíbrio com os métodos e recursos, de forma organizada e alinhada às necessidades de aprendizagem apresentadas. Nessa perspectiva, o design pode variar, de acordo com o planejamento docente, pela decomposição do conteúdo em partes – lição, sequências didáticas-, por unidades de significação, por temporalidade, em que o acesso é estruturado com limites e formas ou de acordo com dinâmicas próprias de cada docente ou proposta curricular.

A configuração dos conteúdos, no AVA, torna-se uma tarefa nem sempre simples, pois, na transposição didática, os objetivos docentes e a experiência/expectativa discente precisam confluir de maneira a não causar uma poluição visual, como os estudantes chamaram a atenção: "*alguns docentes [...] colocam as informações bem desestruturadas, com fontes estranhas, enfim, às vezes fica disposta de uma forma que causa uma poluição visual*" (depoimento de L1).

Os estudos sobre poluição visual em ambientes virtuais de aprendizagem ainda são escassos. A poluição visual é mais discutida no âmbito da comunicação social e paisagens urbanas. Entretanto, podemos pegar de empréstimo o conceito desse fenômeno e fazer alguns apontamentos no âmbito da EaD.

Para Ferreto (2007), a poluição visual acontece quando uma paisagem qualquer está comprometida, havendo um excesso de informações visuais que se interpõem à paisagem, ocasionando nas pessoas a sensação de desconforto e insegurança. Sendo o AVA um ambiente comunicacional que integra a visualização de várias mídias, sua estruturação, quando desorganizada, com textos de fontes, cores e tamanhos diversos, com a utilização de imagens, *gifs* e outros elementos descolados do contexto pedagógico, pode gerar no estudante a sensação de desânimo e insegurança.

Tal desconforto, ocasionado pela poluição visual, pode comprometer a navegação pelo ambiente, impactando negativamente a experiência dos estudantes com o próprio AVA, bem como causar distrações pelo excesso de informações ou até mesmo sobrecarregar cognitivamente os estudantes.

É importante destacar que a poluição visual não se relaciona somente as cores e fontes utilizadas na redação e proposição das atividades ou no uso exagerado de figuras. Essa falta de sincronia também pode estar relacionada à disposição dos materiais, conforme aponta M12 “acho que a disposição de arquivos poderia ser dividida em colunas (Ex.: PDF, vídeos...)”.

A fala do estudante chama a atenção para a organização dos materiais inseridos na página. O Moodle Mandacaru possibilita tal organização em pastas específicas, como a pasta intitulada “Material Didático”, a qual pode ser alimentada com arquivos de até 150 *megabytes*. A referida pasta também permite a utilização de endereços eletrônicos externos ao AVA, o que amplia o acesso a fontes diversas, com pontos de vista distintos que corroboram a ampliação e o aprofundamento dos conteúdos. A proposta do estudante poderia ser resolvida na indicação do tipo de mídia que está sendo disponibilizado, de forma a deixar explícito, para o estudante, o que irá acessar.

A poluição visual denunciada pelos estudantes abre espaço para que se possa refletir sobre a formação dos docentes que atuam no âmbito da EaD, uma vez que essa modalidade de ensino possui singularidades que a formação presencial não abrange.

Em geral, os cursos superiores, modalidade a distância, das universidades públicas, são ofertados através da Universidade Aberta do Brasil (UAB), os quais funcionam por meio de editais, fato que marca sua falta de perenidade ocasionando rotatividade de docentes e tutores.

É certo que a UAB contribui diretamente para a expansão da EaD, pois amplia a oferta de vagas no Ensino Superior. Entretanto, a formação pedagógica, para quem atua nesses cursos, é responsabilidade das instituições ofertantes. Dessa forma, faz-se necessário a inclusão de debates sobre a formação pedagógica do docente universitário para tal atuação (MOROSINI; SOUZA, 2009).

Em contraponto à poluição visual indicada, alguns estudantes relataram experiências com ambientes organizados e sem poluição visual, conforme aponta N14, quando declara que algumas páginas são “[...] *limpas, apresentam ícones nos locais corretos e pouca poluição*”. O estudante P2 complementa afirmando que “*a apresentação varia de acordo com a didática de cada professor, mas a maioria das disciplinas apresentam uma boa organização*”.

Podemos inferir que a organização pode estar relacionada à expertise docente para o uso das ferramentas disponibilizadas pelo AVA, o que merece uma maior acuidade, no intuito de averiguar a relação entre a organização, a formação docente e o curso.

No âmbito dessa discussão, os estudantes destacaram, ainda, o modo de disponibilização das informações pela equipe da disciplina, cujo teor aponta para esclarecimentos diversos sobre o andamento do curso, atividades, materiais, dentre outros aspectos. É importante esclarecermos que essas informações são possibilitadas no Moodle Mandacaru por meio de ferramentas específicas, a saber: notícias e avisos, calendário, pasta de material didático, cronograma, notas, dentre outras.

Destacamos a ferramenta calendário, a qual permite informar aos estudantes sobre a realização das atividades, aulas, participação em fóruns, provas, encontros síncronos, entre outros eventos. Dessa forma, os estudantes podem se organizar de acordo com as informações disponibilizadas.

A utilização das ferramentas para compartilhar as informações necessárias pode depender da expertise de cada docente na plataforma e domínio quanto ao uso das TDIC, conforme relata F2 *"Acredito que depende de cada docente, uns sabem aproveitar melhor as ferramentas do Moodle para o melhor entendimento do aluno em relação aos assuntos das disciplinas e outros nem tanto"*.

A pesquisa de Gugliano (2018), intitulada *"Aplicação de requisitos de interface para facilitar a colaboração de usuários no Moodle"*, aponta para a facilitação da colaboração entre usuários com o auxílio de interfaces digitais. O estudo entende que a proposta de novos elementos e funcionalidades na interface do Moodle evidencia alguns dos caminhos possíveis para a facilitação da colaboração entre estudantes e seus professores em ambientes digitais.

Um desses elementos é a utilização do calendário, tendo em vista que atividades colaborativas demandam coordenação e organização.

É importante ressaltar que as informações inseridas nas páginas não se limitam à edição da ferramenta calendário para cumprimento de prazos estabelecidos, uma vez que outras ferramentas podem ser utilizadas para o mesmo fim.

Embora o Moodle apresente uma variedade de ferramentas que possibilitam a postagem de informações gerais para os estudantes, nem sempre esses recursos são utilizados, conforme relata o aluno F5:

Sobre a apresentação das páginas das disciplinas [...] considero dinâmico, organizado, tudo padronizado e indicando a data de entrega de determinadas atividades, porém algumas salas virtuais de disciplinas passadas não se mostraram com tais aspectos, uma tem informações em excesso, outras têm quase nada.

A falta de informações declarada pelo aluno F5 abre espaço para que possamos discutir sobre o uso de ferramentas que possibilitem tal ação. Por esse ângulo, a pesquisa de Barbosa e Neri (2014) avaliou o uso das ferramentas disponibilizadas por meio do Moodle na visão de alunos e professores. Tal investigação verificou a preferência por algumas ferramentas, como fórum, arquivos, tarefas e vídeos, em oposição ao uso das ferramentas que possibilitam notícias, avisos ou marcação de atividades, como o calendário.

A razão pelo preterimento pode apontar para questões de cunho pedagógico ou mesmo pela falta de conhecimento sobre as potencialidades oferecidas pelo ambiente, que, inclusive, poderiam ser objeto de futuras pesquisas.

De acordo com os apontamentos proferidos pelos estudantes, é importante atentar para os elementos discutidos, pois sua utilização de forma instrucional pode vir a criar empecilhos à produção do conhecimento e, assim, dificultar o processo de aprendizagem.

4.2 Sobre os aspectos relativos à interação

Entendemos que, na EaD, o processo de construção do conhecimento pode ser mediado pelas tecnologias digitais, as quais possibilitam a interação entre os sujeitos. Nesse contexto, podemos observar uma relação direta entre as interações e os aspectos didático-organizacionais das páginas, uma vez que estes, em boa medida, dependem das interações para se desenvolverem.

Os alunos da EaD, por estarem imersos em ambientes virtuais, acabam mantendo uma relação mais estreita com as TDIC, sendo que sua presença é marcada pelas interações “com o objeto de estudo e com o grupo (lendo os materiais, interagindo nas ferramentas, contribuindo com colegas, tutores e professores, resolvendo desafios, publicando suas produções, etc.)” (BEHAR, 2009, p. 5).

Desse modo, salientamos aspectos relativos à interação apontados pelos estudantes das licenciaturas, pois olhar de forma atenciosa para esse fenômeno é imprescindível à organização didática e aos processos de ensino e aprendizagem. Assim, os elementos destacados pelos estudantes foram: interação nos fóruns de discussão, participação constante dos professores e tutores no curso e *feedbacks*.

Este estudo compreende o termo interação à luz de Belloni (2015, p. 63), quando considera que a interação é uma "ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre a intersubjetividade; isto é, encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação) [...]".

Os AVAs possibilitam aos sujeitos diferentes formas de interação, sejam elas por meio dos materiais didáticos disponibilizados, das atividades propostas ou dos fóruns de discussão, ambiente essencial nos cursos EaD.

Sobre a interação no fórum de discussão, P6 afirma "[...] *acho que deveria ter meios de interação além do fórum. Até entre os alunos*". Ainda sobre o fórum, o aluno N13 acrescenta que a "*Boa participação dos professores nos fóruns é de total importância para o crescimento do aluno nos cursos*".

Os apontamentos dos estudantes são relevantes e nos faz pensar sobre o AVA utilizado por estes, que possibilita formas de interação para além do fórum de discussão, a saber: *chat* online, diário, lição, questionário, atividade *wiki*, dentre outras. Além disso, é possível utilizar ferramentas externas que contribuem para a interação entre os sujeitos, como as chamadas de vídeos, *blogs*, construção de documentos *on-line*, etc.

Entretanto, o fórum de discussão pode ser considerado a ferramenta mais utilizada nos ambientes virtuais. Entendemos que essa escolha pode se dar em função de o fórum "representar na virtualidade a sala de aula presencial, à medida que propicia o compartilhamento de informações, o esclarecimento de dúvidas, a discussão, a colaboração, o relato de experiências, [...]" (DUARTE, 2010, p. 43).

Os fóruns devem valorizar a participação individual dos estudantes, o confronto de ideias e o pensamento crítico. Contrapondo esse entendimento, fóruns organizados em formato de questionários automatizados, com respostas simplistas, cuja essência não propicia interação e problematização, devem ser desestimulados.

Por outro lado, a escolha exclusiva pelo fórum de discussão pode indicar a falta de conhecimento sobre o uso das outras ferramentas disponíveis no AVA ou até mesmo uma resistência para utilização de tecnologias digitais no processo de ensino. Para Almeida e Valente (2011), ainda existe uma dificuldade de alguns professores no uso das tecnologias na educação. Essa realidade também pode englobar os estudantes, impactando diretamente os processos de interação no AVA.

Nesse contexto, tanto a resistência ao uso das ferramentas quanto uma possível escolha deliberada de um modelo de fórum com participação pontual docente impactam a interação e, conseqüentemente, a construção do conhecimento.

Outro elemento importante destacado pelos estudantes foi a necessidade de participação constante dos professores ao longo do curso, conforme aponta NI5 “o pouco contato dos professores com os alunos desestimula os mesmos [...]”. O aluno NI1 também opinou sobre esse contexto, ao declarar “Creio que deveria melhorar o contato com o professor da disciplina via Moodle [...] o contato via página ainda é fraco”.

Nessa perspectiva, os apontamentos dos estudantes chamam a nossa atenção para a interação entre os sujeitos, a qual se faz necessária, uma vez que é a partir da interação mediada pelas tecnologias digitais que se constrói conhecimento no AVA.

Segundo Valente e Moran (2011), estar acompanhado virtualmente significa que o processo educativo passa por múltiplas interações no sentido de caminhar junto e assessorar o estudante que poderá entender aquilo que se faz, possibilitando ultrapassar novos desafios e, assim, atribuir novos significados a determinado estudo. Além disso, a solidão e a falta de interação entre os sujeitos da EaD podem contribuir para índices maiores de evasão (FAVERO; FRANCO, 2006).

Dessa forma, a participação do professor na página do curso deve ser constante, uma vez que a interação com os alunos pode contribuir para o desenvolvimento do sentimento de pertencimento, bem como diminuir a sensação de isolamento e perda de interesse dos estudantes.

Além da participação dos professores, os alunos apontaram a necessidade de *feedback* dos professores e tutores, que se relacionam aos processos de interação, intrinsecamente ligados a resoluções das atividades propostas, dúvidas sobre os conteúdos trabalhados, contribuições dos estudantes na construção do conhecimento, entre outros. De acordo com o dicionário de Língua Portuguesa, a palavra *feedback* significa “Retorno da informação ou do processo; obtenção de uma resposta” (MICHAELLIS, 2014).

Para Perrenoud (1999), o *feedback* pode ser considerado uma forma de intervenção no processo de aprendizagem e deve considerar sua inserção na organização didática, bem como na gestão da aula.

Sobre essa discussão, NI3 indica que “*as expectativas de respostas de cada aula, que deveriam ser postadas sempre em cada matéria, mas que apenas alguns professores as apresentam*”. Nesse mesmo ponto de vista, o aluno NI1 contribui dizendo que se deve “*Postar [...] os feedbacks dos professores e tutores*”.

Sob esse viés, as falas dos estudantes chamam a nossa atenção para a efetivação dos processos de aprendizagem, que, na EaD, em boa medida, dependem dos *feedbacks* dos professores e tutores, haja vista que, para avançar em seu desempenho, os alunos precisam saber como estão progredindo, podendo, inclusive, reformular ou intensificar a construção do conhecimento.

Tanto na EaD como no ensino presencial não se pode conceber processos de aprendizagem no silêncio ou na inércia. É preciso dialogar sobre os caminhos traçados a fim de reavaliar as rotas.

O estudo de Dose (2017), intitulado “A importância do *Feedback* na Educação a Distância”, entende que esse fenômeno deve ser elaborado seguindo critérios para que se atinja o objetivo proposto, sendo seu uso imprescindível para que se tenha certeza de que os conteúdos foram assimilados e para que se possa propor novas interações e estímulos, de acordo com a realidade de cada cenário educacional. A partir desse entendimento, acrescentamos que a elaboração consciente de critérios para a construção do *feedback* na EaD, de forma personalizada e considerando as dificuldades de cada estudante, afasta a valorização de *feedbacks* automatizados que não contribuem para uma organização didática de qualidade.

5 Considerações finais

A Educação a Distância, enquanto campo de pesquisa, oferece inúmeras possibilidades de investigação científica, tendo em vista ser recente sua regulamentação oficial. Pesquisas como esta, que se propõem a investigar a organização didática das páginas virtuais na perspectiva dos discentes, bem como os processos de interação relacionados a esse contexto, podem contribuir para ampliar a compreensão desse campo de estudo e, ao mesmo tempo, trazer subsídios teóricos e práticos à ação docente no AVA.

As falas dos estudantes demonstraram conhecimentos, resistências e apontaram obstáculos à organização didática das páginas, referentes aos conteúdos, à avaliação, aos recursos didáticos, à poluição visual e a informações.

Os aspectos apontados pelos estudantes indicam a necessidade de um planejamento que considere, além dos conteúdos, o perfil discente, o contexto do estudo, as especificidades da modalidade EaD e do AVA, principalmente, quanto ao uso e disponibilidade das ferramentas digitais, a funcionalidade do ambiente, a forma de comunicação e as mídias adequadas. A observância a esses aspectos contribui para uma transposição didática que inclua conteúdos multimidiáticos, sem perder de vista

as restrições impostas pelos AVAs educacionais, tendo como premissa fundamental a aprendizagem discente.

No que concerne ao fenômeno da interação, os estudantes destacaram a interação nos fóruns de discussão, a participação constante dos professores e de tutores no curso, além dos *feedbacks*, como potencializadores das relações entre os atores envolvidos na EaD que favorecem a participação ativa dos estudantes nos processos de aprendizagem, bem como contribuem para o engajamento, o sentimento de pertencimento e a valorização do estudante.

A organização didática das páginas virtuais, na EaD, demanda conhecimentos específicos da modalidade e exige tomada de decisões, no sentido de substituir modelos próximos à instrução programada, individualizada, por uma ecologia do ensinar e do aprender mediados pelas tecnologias.

Referências

ALMEIDA, M. E.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327- 340, jul. 2003.

BARBOSA, E. L. dos S.; NERI, D. F. de M. Avaliação do uso das ferramentas do moodle no curso de especialização em ensino superior, contemporaneidade e novas tecnologias na perspectiva dos alunos e dos professores. **Revasf**, Petrolina, v. 4, n. 6, p. 171-194, dez. 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/277>. Acesso em: 08 ago. 2023.

BEHAR, P. A. (org.). **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. **Censo da Educação Superior 2021**. Brasília, 2021. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar>. Acesso em: 30 ago. 2022.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1., 2009, Ponta Grossa. **Anais** [...]. Ponta Grossa: UTFPR, 2009. p. 9. Disponível em: <https://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/09/recursos-didatico-pedag%C3%B3gicos>. Acesso em: 10 set. 2022.

DOSE, E. M. A importância do feedback na educação a distância. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 21, n. 3, p. 1565-1571, set./dez., 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10973>. Acesso em: 20 set. 2022.

DUARTE, S. K. O uso do fórum na EAD: contribuições pedagógicas. **Revista da Graduação**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, 2010. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/graduacao/article/view/7885>. Acesso em: 20 ago. 2022.

FAVERO, R. V. M.; FRANCO, S. R. K. Um estudo sobre a permanência e a evasão na Educação a Distância. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14295>. Acesso em: 12 jan. 2023.

FERRETTO, L. H. **Poluição visual urbana**: breve análise sobre a interferência da publicidade e a qualidade visual da avenida Venâncio Aires. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Publicidade e Propaganda) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/17208>. Acesso em: 18 set. 2022.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: Senac, 2007.

FRANCO, M. A.; CORDEIRO, L. M.; DEL CASTILLO, R. A. O ambiente virtual de aprendizagem e sua Incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 02, p. 341-353, jul.-dez. 2003.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRG, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUGLIANO, B. F. **Elementos de interface para facilitar a colaboração em ambientes virtuais de aprendizagem**. 2018. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174387>. Acesso em: 30 ago. 2022.

KERBAUY, M. T. M.; SANTOS, V. M. Redes sociais mediadas por computadores *In*: BARROS, D. M. *et al.* **Educação e tecnologias**: reflexão, inovação e práticas. Lisboa: [s.n.], 2011. p. 266-298.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: apontamentos sobre a pedagogia do exame. **Tec. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 101, p. 82-86, jul./ago., 1991.

MICHAELIS, moderno dicionário da língua portuguesa. São Paulo, 2014.

MOROSINI, M. C.; SOUSA, A. S. Q. Política de formação do professor universitário brasileiro: estatísticas, políticas e desafios. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO UNISINOS, 6., 2009, **Anais** [...]. Porto Alegre: UNISINOS, 2009. p. 1-17. Disponível <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ce/grupos-de-pesquisa-ce/grupo-de-pesquisa-trajetorias-de-formacao-gtforma/anais-de-eventos>. Acesso em: 4 ago. 2023.

MOODLE: aprendizagem online, entregue do seu jeito. Disponível em: <https://moodle.com/pt-br/>. Acesso em: 05 set. 2022.

OLIVEIRA, C. *et al.* Ambientes virtuais de aprendizagem: revisão integrativa de teses de doutorado no contexto brasileiro entre 2003 e 2012. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 2014. DOI: 10.22456/1679-1916.53522. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/53522>. Acesso em: 4 ago. 2023.

UNESCO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Resumo do relatório de monitoramento global da educação**. A tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem? Paris: UNESCO, 2023.

PERRENOUD, P.; RAMOS. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2005.

PRETI, O. **Autonomia do aprendiz na educação a distância**: significados e dimensões. Cuiabá: Nead/UFMT, 2005.

TORREZZAN, A. W. C.; BEHAR, P. A. Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico. *In*: BEHAR, P. A. (org.). **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 33-65.

VALENTE, J. A. Informática na educação: instrucionismo x construcionismo. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, dez. 2005. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/2/1/informaacutetica-na-educaccedilatildeo-instrucionismo-x-construcionismo>. Acesso em: 10 ago. 2022.

VALENTE, J. A.; MORAN, J. M. **Educação a distância**: pontos e contrapontos. São Paulo: Sammus, 2011.

VALENTIM, R. **O moodle acadêmico Mandacaru UFRN**. 2022. Facebook: [midias.ufrn.br](https://www.facebook.com/ufrn/videos/402794079895546/). Disponível em: <https://www.facebook.com/ufrn/videos/402794079895546/>. Acesso em: 15 out. 2022.

VIEIRA, M. B.; LUCIANO, N. A. Construção e reconstrução de um ambiente de aprendizagem para educação a distância. **ABED**, São Paulo, 2005. Disponível em <http://www2.abed.org.br/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

Contribuição dos(as) autores(as)

Raissa Araujo Silva – Escrita do texto (referencial teórico, análise e interpretação dos dados).

Maria Cristina Leandro Paiva – Coordenadora do projeto e revisora da escrita final.

Texto revisado por:

Gilceane Soares Batista

E-mail: gilceanebatista@gmail.com