

## Uso de recursos digitais em uma graduação a distância em meio a pandemia: Expectativa X Realidade

Cibele Castro Monteiro<sup>1</sup>, Lydia Dayanne Maia Pantoja<sup>1</sup>, Germana Costa Paixão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Ciências Biológicas a distância da Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil UECE/UAB, Av. Dr. Silas Munguba 1700, Itaperi, 60714-903 – Fortaleza – CE – Brazil

{cibele.monteiro@uece.br, lydia.pantoja@uece.br,  
germana.paixao@uece.br}

**Abstract.** *The digital didactic resource is an efficient ally in the teaching-learning process. The present study aimed to investigate the expectations of students in a distance learning course on the use of teaching resources and their adaptation to them in a pandemic context. An online questionnaire with open and closed questions was applied, addressing sociodemographic characterization, digital resources in distance education and distance graduation in the midst of a pandemic. The results indicated that 78% of students agree that digital resources facilitate the teaching process and most report that contact with these resources remains a major challenge. The course provides this approach, and after joining, students reported the development of new skills in the use of these methodologies. According to the students, the pandemic may have positively interfered with these adaptations, 51.2% reported that their expectations for the course's didactic resources were surpassed and more than 70% would recommend that other people join distance learning courses.*

**Resumo.** *O recurso didático digital é um eficiente aliado no processo de ensino aprendizagem. O presente estudo objetivou averiguar as expectativas dos alunos de um curso na modalidade a distância sobre o uso de recursos didáticos e sua adaptação aos mesmo em um contexto pandêmico. Foi aplicado um questionário online com questões abertas e fechadas, abordando caracterização sociodemográfica, recursos digitais na educação a distância e a graduação a distância em meio a pandemia. Os resultados indicaram que 78% dos alunos concordam que os recursos digitais são facilitadores do processo de ensino e a maioria relata que o contato com esses recursos segue sendo um grande desafio. O curso oportuniza essa aproximação, e após o ingresso, os alunos relataram o desenvolvimento de novas habilidades no uso dessas metodologias. Segundo os alunos, a pandemia pode ter interferido positivamente para essas adaptações, 51,2% relataram que suas expectativas aos recursos didáticos do curso foram superadas e mais de 70% recomendariam que outras pessoas ingressassem em cursos a distância.*

### 1. Introdução

Diante da evolução tecnológica vivenciada e amplo acesso da sociedade às inúmeras tecnologias, o contexto educacional está imerso nessa realidade, sendo constatado com a própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao destacar a importância do uso das tecnologias no ato de ensinar [Brasil 2017].

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) surgem para tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas aos alunos, visto que os mesmos passam a ter a oportunidade de construir seus saberes de forma autônoma e significativa [Lima 2020]. Para Kenski [2017 p. 46] “Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação [...]”.

Em uma graduação a distância o uso das NTIC é uma realidade ao cotidiano do aluno, muitos ao optarem por essa modalidade de ensino passam a ter uma expectativa sobre seus usos, diante disso, Moran [2000 p. 137] afirma que

[...] o primeiro espaço é o de uma nova sala equipada e com atividades diferentes que se integra com a ida ao laboratório para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Essas atividades se aplicam e complementam a distância nos ambientes virtuais de aprendizagem e se completam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais.

Logo, o uso do recurso didático digital na modalidade a distância é estudado e mapeado, os conteúdos são adaptados aos recursos, professores e tutores recebem formação continuada, tudo isso com o intuito de oferecer um produto de qualidade ao graduando. Para Tarouco, Fabre e Tamusiunas [2013 p. 2] o recurso digital pode ser definido como:

Qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. O termo objeto educacional (*learning object*) geralmente aplica-se a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos com vista a maximizar as situações de aprendizagem onde o recurso pode ser utilizado. [...] A ideia básica é a de que os objetos sejam blocos com os quais será construído o contexto de aprendizagem.

Os usos dos recursos digitais são importantes e se tornaram ainda mais, diante do contexto pandêmico vivenciado desde o ano 2020 devido a COVID-19, todos os personagens inseridos na modalidade a distância passaram a buscar uma adaptação maior ao se trabalhar com os mesmos, tornando o processo de ensino e aprendizado ainda mais desafiador.

Desse modo, objetivou-se averiguar quais as expectativas dos alunos com relação ao uso de recursos didáticos ao ingressar em um curso de graduação na modalidade a distância e como foi a adaptação desses usos em um contexto pandêmico. No geral, os alunos concordaram que os recursos digitais são facilitadores do processo de ensino, tendo o curso oportunizado o desenvolvimento de novas habilidades e relataram que a pandemia pode ter interferido positivamente para essas adaptações, como será constatado com os dados abaixo.

## **2. Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de natureza quantitativa, traduzindo vivências e opiniões em números, feito através de uma pesquisa participante, envolvendo alunos de um curso de educação a distância [Gil 2002].

O presente estudo foi feito através da aplicação de um questionário compartilhado aos alunos via *Google Forms*. O instrumento foi enviado pelos tutores presenciais das turmas que ingressaram no ano de 2020 do curso de licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a distância da Universidade Estadual do Ceará (UECE)/Universidade

Aberta do Brasil (UAB) – BioEaD/UECE/UAB dos polos de Maranguape, Novo Pabussu, Orós, São Gonçalo do Amarante e Beberibe-Ceará.

A pesquisa em questão cumpriu os requisitos éticos, destacando que os partícipes não sofreram nenhum risco físico/mental, atendendo ao ofício circular N° 2/2021 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) [Brasil 2021] por se tratar de uma pesquisa em ambiente virtual. Foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em que os participantes concordaram em participar da pesquisa, mantendo suas identidades e informações resguardadas.

O questionário foi composto de 3 partes e 19 questões no total. Inicialmente o Bloco 1, composto por 5 questões de caracterização sociodemográfica dos participantes, visando obter um panorama geral da situação no contexto social do alunado participante. No Bloco 2 sobre recursos digitais na educação a distância foram 6 questões com foco na percepção dos alunos sobre as ferramentas didáticas adotadas em um curso de EaD e no Bloco 3, a graduação a distância em meio a pandemia, com 8 questões, com o intuito de compreender o impacto da pandemia de COVID-19 na adaptação dos alunos às ferramentas educacionais usadas.

O instrumento mesclava perguntas com respostas de múltipla escolha, caixas de seleção, em que os participantes poderiam marcar mais de uma opção e respostas curtas. Era possível selecionar quais perguntas se queria responder, não sendo obrigatória as respostas a todas as perguntas.

Foram produzidos gráficos sobre as respectivas perguntas objetivas que estiveram no questionário e para questões subjetivas os dados foram apresentados por meio de citações e, produção de nuvem de palavras através do WordClouds®, posteriormente, os resultados foram confrontados à luz da literatura atual e pertinente.

### 3. Resultados e discussão

Foram obtidas 42 respostas ao questionário, com alunos que atualmente se encontram cursando o 2° semestre da graduação. Quanto aos aspectos sociodemográficos, a maioria dos participantes era do sexo feminino, com média de 38,5 anos e sem filhos (Tabela 1).

**Tabela 1. Situação sociodemográfica dos participantes da pesquisa**

Idade	19 a 58 anos
Sexo	54,8% - Feminino 45,2% - Masculino
Situação conjugal	47,6% - Casado/união estável 47,6% - Solteiro 4,8% - Separado(a)/divorciado(a)
N° de pessoas que residem na mesma casa	50,1% > 3 familiares 38,1% = 3 familiares 11,9% < 3 familiares

Filhos	54,8% - Sem filhos 45,2% - Com filhos
--------	--

No segundo bloco de perguntas, ao serem questionados sobre a definição de recursos didáticos, os alunos relataram algumas palavras-chave, as quais deram origem a uma nuvem de palavras, como pode ser observado na figura 1.



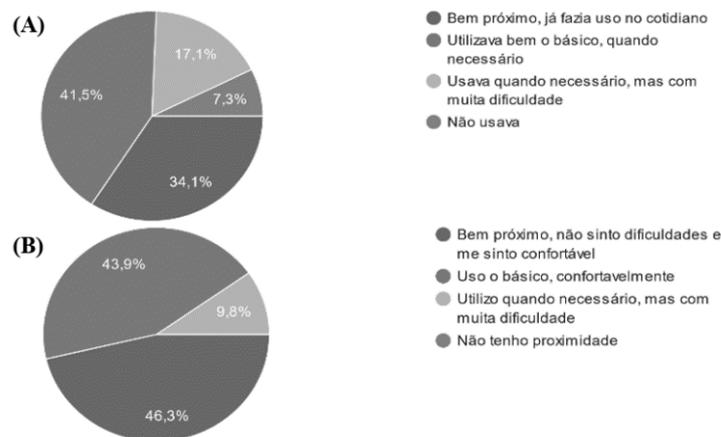
**Figura 1. Nuvem de palavras sobre a definição de recursos didáticos com base nos saberes dos alunos do curso BioEaD/UECE/UAB, 2021.**

Observa-se na nuvem de palavras que os termos mais citados pelos alunos são: “Ferramenta”, “materiais” e “tecnologia”. Desse modo, entende-se que os alunos têm uma visão sobre recursos didáticos ligada a materiais de facilitação do processo ensino-aprendizagem. Dentre estes, pode-se identificar palavras relacionadas ao meio tecnológico, como “tecnologia”, “AVA”, “Tablet” e “acesso”, mostrando que esses alunos relacionam os recursos didáticos com as ferramentas virtuais de aprendizagem.

Durante a pandemia de COVID-19, novas modalidades de ensino tiveram que ser adotadas para se dar continuidade as aulas. No contexto pandêmico, tiveram que ser feitas inúmeras adaptações com relação ao uso dos recursos didáticos, tornando a aprendizagem e o ensino ainda mais desafiadores, onde foram exigidas reinvenções por parte dos professores [Rodrigues et al., 2021]. Desse modo, novos recursos tecnológicos tiveram que ser utilizados ao ensino em suas diversas modalidades. Essa nova realidade pode ter feito com que os alunos já relacionassem os recursos didáticos com ferramentas tecnológicas e com outros recursos.

Quanto as expectativas em relação aos recursos digitais que eles encontrariam em um curso a distância, observou-se na figura 2, que “Acessibilidade”, “flexibilidade”, “tempo” e “internet” foram os termos mais utilizados. Os alunos relataram também uma expectativa a esses recursos serem fáceis e práticos, auxiliando na aprendizagem dos conteúdos.





**Figura 3. Gráficos comparativos entre o grau de aproximação dos alunos com os recursos digitais antes (A) e depois (B) de estarem cursando uma graduação a distância.**

A bagagem do uso de recursos digitais é importante no tocante ao conforto do aluno ao se deparar com essa realidade. Nesse contexto, Alves et al. [2021 p. 11] concluem que:

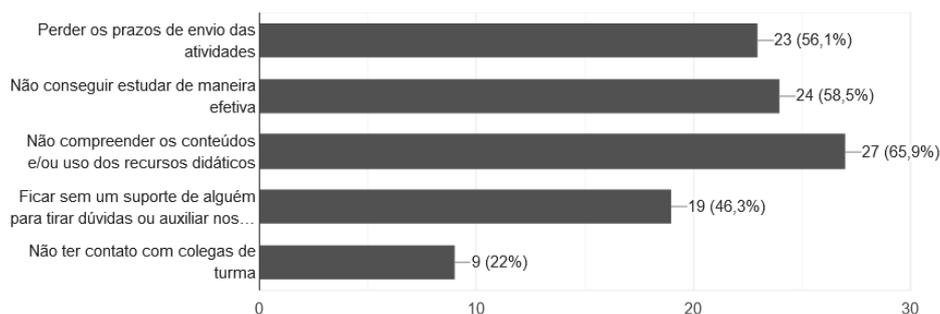
[...] alguns acadêmicos relataram que mesmo diante dessas revoluções tecnológicas, as propostas didático-metodológicas envolvendo as TDIC ainda são ausentes ou escassas em sua formação. Portanto, é notório a importância de se enfatizar essa temática durante todo o processo de formação docente, para que os professores possam atuar com competência diante dos diversos meios de propagação e promoção do conhecimento e da aprendizagem e ao mesmo tempo, lidar com as diversas tecnologias e suas formas de expressão e interação em sua atividade docente.

Agora, cursando o 2º semestre de um curso a distância, 46,3% se consideram bem próximos aos recursos digitais e não tem mais dificuldades. 43,9% utilizam confortavelmente o básico dos recursos digitais e 9,8% ainda possui muita dificuldade ao utilizar mesmo o básico desses recursos.

Nenhum aluno relatou não ter proximidade com os recursos digitais utilizados no curso, indicando uma visível evolução do domínio tecnológico destes alunos após ingressarem em um curso na modalidade a distância. É possível que, ao se deparar com uma nova realidade, os alunos fiquem mais confiantes em utilizar os novos recursos tecnológicos trazendo benefícios ao alunado, como discutido por da Silva e da Silva Cordeiro [2019 p. 25]

[...] Portanto, podemos notar que o uso dessas ferramentas tecnológicas desenvolve e aperfeiçoa competências e habilidades que diferem de aluno para aluno, já que as turmas são heterogêneas, e cada estudante tem estilos diferenciados de aprender, o que se reflete de acordo com o estímulo recebido. [...] É preciso compreender que os processos de aprendizagem estão se renovando continuamente, deixando de lado métodos tradicionais baseados, quase sempre, na aprendizagem por repetição de procedimentos e técnicas. É necessário experimentar o novo, novas descobertas, novos caminhos a serem trilhados para que se possa chegar a lugares novos, que ainda estão “escondidos” em nossas mentes.

No bloco 2 de perguntas, os alunos foram questionados sobre cursar uma graduação a distância em meio a pandemia. Quando perguntados sobre quais eram as principais preocupações ao começar uma graduação a distância, a maioria dos alunos (65,9%) indicou que era não compreender os conteúdos e/ou o uso dos recursos didáticos, como pode ser observado na figura 4. Outras aflições importantes indicadas eram não conseguir estudar de maneira efetiva (58,5%) e perder os prazos de envio das atividades (56,1%).



**Figura 4. Gráficos de resposta dos alunos sobre quais era as principais preocupações ao começar uma graduação a distância.**

Na pergunta seguinte, os participantes foram questionados sobre a resposta da pergunta anterior, se estas preocupações permanecem no presente momento e como foi a realidade encontrada no curso.

Os alunos relataram que a maioria das suas preocupações foram sanadas, como o medo de usar os recursos didáticos e também o receio de não estudar efetivamente os conteúdos. Constatou-se falas como:

“Não, hoje em dia compreendo que para ter êxito tudo depende do meu foco e dedicação.” [Aluno 01 2021].

“Percebo que estas preocupações foram sanadas, pois tem se bastante interação, tanto com tutores quanto colegas.” [Aluno 02 2021].

“De forma alguma. Me adaptei a uma nova rotina e isso tem trazido grandes benefícios na minha aprendizagem.” [Aluno 03 2021].

No entanto, muitos relatos indicaram que a preocupação em não perder o prazo para enviar as atividades permanece. Frases indicando essa dificuldade foram citadas:

“Dificuldade em relação aos prazos.” [Aluno 04 2021].

“Hoje os prazos são uma das maiores dificuldades, acho apertados principalmente quando estão abertas 2 disciplinas.” [Aluno 05 2021].

“Sim. É difícil acompanhar o nível de exigências e conciliar com os prazos de envio.” [Aluno 06 2021].

Diante disso, tem-se o indicativo de que os alunos, após um ano cursando a graduação a distância, conseguiram com sucesso se adaptar e romper alguns de seus receios anteriores, mas a questão da organização e gerenciamento do tempo ainda é algo preocupante para o alunado. A modalidade em EaD é a que o aluno necessita ter mais autonomia, comprometimento e domínio da gestão dos seus recursos. O tempo é um fator

importante para o sucesso do aluno em EaD, em que se é exigido diversos pontos cognitivos e de autorregulação da aprendizagem [Fernandes et al., 2020].

Os alunos foram também questionados se o fato de estar em uma pandemia interferiu na adaptação ao curso. A maioria (31,7%) relatou que interferiu totalmente de forma positiva, 26,8% indicaram que a pandemia interferiu parcialmente de forma positiva ou interferiu parcialmente de forma negativa.

A maioria dos alunos (51,2%) relataram que suas expectativas quanto a cursar uma graduação a distância foram superadas, onde o curso vem se mostrando ser melhor do que eles esperavam. 22% indicaram que precisam cursar mais tempo para responder essa pergunta e 12,2% que o curso não está suprimindo suas expectativas. 9,8% dos alunos assinalaram que o curso era exatamente como eles imaginavam. Os dados mostram que os alunos possuíam uma visão diferenciada do que seria um curso em EaD, mas, no entanto, para a maioria, as expectativas vêm sendo superadas.

70,7% dos alunos assinalaram que indicariam outras pessoas a cursarem um curso em EaD, 19,5% disseram que não indicariam e 9,8% que não possuem opinião formada ainda. Esses resultados mostram que, apesar de toda a dificuldade na adaptação, os alunos se mantêm satisfeitos com a graduação na modalidade a distância.

#### **4. Considerações finais**

Os participantes indicaram que antes de entrar em um curso na modalidade a distância, tinham uma visão diferente do que foi observado na prática. Essas expectativas estavam relacionadas a flexibilidade das ferramentas e do gerenciamento do tempo. Foi destacado uma evolução quanto ao reconhecimento e aproximação das ferramentas digitais como recursos didáticos no ensino da graduação, sendo o curso um fator importante na aproximação dos alunos com esses recursos, os deixando mais confortáveis e confiantes.

Os alunos relataram muitas dificuldades ao adentrar nessa nova modalidade, mas que com o tempo as dificuldades foram sendo superadas, sendo o gerenciamento do tempo um dos fatos que permanecem como limitações, mas que no futuro próximo pode ser melhorado.

Apesar das dificuldades na adaptação ao uso das ferramentas, os alunos indicaram que se sentem mais motivados e confiantes após o início do curso. Vale ressaltar que os discentes possuem diferentes idades e realidades, sendo que a parcela mais jovem aparenta um contato maior com as tecnologias, enquanto o grupo mais maduro, acima dos 45 anos (11,9%) não possuíam tal hábito. Com relação aos recursos digitais antes da graduação, estes alunos indicaram ou “Usava quando necessário, mas com muita dificuldade” ou “não usava”. Com a experiência da tutoria do curso observa-se que no geral o público mais maduro, não tem grande contato com tecnologias, seja por insegurança, dificuldade no acesso e na adaptação as novas tecnologias. Assim, junto aos alunos jovens ou maduros, há uma intensa adaptação aos novos hábitos e tecnologias que são necessários para a atuação e conclusão das atividades em um curso na modalidade a distância.

A satisfação dos alunos em ter suas expectativas ao adentrar na modalidade foram superadas e o resultado disso pode ser observado quando mais de 70% indicaria que outros conhecidos cursassem um curso em EaD. Fica clara a evolução que a aproximação

com as tecnologias proporciona aos alunos da modalidade, além de desenvolver outros pontos, como a autonomia, a organização e o gerenciamento de tempo.

## Referências

- Alves, M. M. S., Ferrete, A. A. S. S., and Santos, W. L. (2021). Reflexões acerca do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na formação inicial docente de uma turma de licenciatura em EaD. *Scientia Plena*.
- Brasil. (2017). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica.
- Brasil. (2021). Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício circular 02/2021/CONEP/SECNS/MS. Brasília, DF: Ministério da Educação, 24 fev. 2021.
- da Silva, I. P., and da Silva Cordeiro, F. M. G. (2019). Reflexão sobre o uso de recursos didáticos digitais no curso de Licenciatura em Matemática a distância. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, pages 16-27.
- de Sousa Oliveira, E., Freitas, T. C., de Sousa, M. R., Mesquita, N. C. D. S. G., dos Reis Almeida, T., Dias, L. C., Ferreira, A. L. M., and Ferreira, A. P. M. (2020). A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. *Brazilian Journal of Development*, pages 52860-52867.
- Fabre, M. C. J., Tamusiunas, F., and Tarouco, L. M. R. (2003). Reusabilidade de objetos educacionais. *RENOTE*.
- Fernandes, J. G., Bianchini, L. G. B., and Alliprandini, P. M. Z. (2020). Análise do perfil da autorregulação da aprendizagem de alunos de pedagogia EaD. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, pages 269-286.
- Kenski, V. M. (2017), Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação, Campinas: Papirus, 8<sup>th</sup> edition.
- Lima, M. F. (2020). A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Patos, Polo Coremas.
- Moran, J. M. (2000), Novas tecnologias e mediação pedagógica, Campinas: Papirus, 6<sup>th</sup> edition.
- Rodrigues, N. C., Souza, N. R., Patias, S. G. O., de Carvalho, E. T., Carbo, L., and da Silva Santos, A. F. (2021). Recursos didáticos digitais para o ensino de Química durante a pandemia da Covid-19. *Research, Society and Development*.