



## **(RE)PLANEJAR A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19**

Rayane de Tasso Moreira Ribeiro (rayane.tasso@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Francisco Leustene dos Santos Vieira (leo.vieira@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Lydia Dayanne Maia Pantoja (lydia.pantoja@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

Germana Costa Paixão (germana.paixao@uece.br, Universidade Estadual do Ceará)

**RESUMO.** A COVID-19 mudou o cenário educacional, dentro desse novo contexto, o presente trabalho objetiva discutir planejamentos formulados em momento prévio e posterior às medidas de isolamento social, no âmbito de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância no Ceará. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, exploratória, descritiva, que analisou 22 planejamentos (11 elaborados no período pré-pandemia e 11 no período de pandemia), relativos às disciplinas do 5º e 7º semestres, compreendendo 180 alunos. As principais adequações ocorreram nos encontros físicos que foram substituídos por encontros síncronos via aplicativo de videoconferência e mudanças no número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas em seis disciplinas (55%). O planejar e replanejar envolve a concepção de ofertar um curso de qualidade, eficiente e eficaz para a promoção do ensino-aprendizagem em diferentes contextos.

**Palavras-chave:** Planejamento. Distanciamento social. Ensino-aprendizagem.

**ABSTRACT. (Re)Planning teaching in Distance Education in the context of Pandemic Covid-19.**

The COVID-19 changed the educational scenario, within this new context, the present work aims to discuss course plans formulated before and after the social isolation measures, within the scope of a distance course in Biological Sciences in Ceará. It's a qualitative-quantitative, exploratory, descriptive research, which analyzed 22 course plans (11 elaborate in the pre-pandemic period and 11 in the pandemic period), related to the subjects of the 5th and 7th semesters, comprising 180 students. The main adaptations occurred in physical meetings that were replaced by synchronous meetings via the video-conference application and changes in the number of activities added, replaced or deleted in six subjects (55%). Planning and replanning involves the concept of offering a quality, efficient and effective course to promote teaching and learning in different contexts.

**Keywords:** Planning. Social distancing. Teaching-learning.

## 1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, as notícias de uma série de casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, não se mostravam tão ameaçadoras à economia, à saúde e ao ensino pelo mundo (LEE *et al.*, 2020; SOARES; COLARES, 2020). No entanto, em março de 2020, a doença ocasionada pelo novo coronavírus, denominada COVID-19, foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia (OMS, 2020), o que determinou a necessidade de alguns setores serem reinventados e passarem por transformações para adaptarem-se à nova realidade universal.

Segundo a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) (2020), aproximadamente, 1,5 bilhão de estudantes foram afetados devido ao fechamento de instituições escolares em 192 países no mundo. Nesse cenário, no Brasil, o ensino na modalidade presencial, em instituições públicas e privadas, passou a ser adotado de modo remoto, com o intuito de cumprir as Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 e a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020 (BRASIL, 2020a,b).

A Educação a Distância (EaD), modalidade de ensino consolidada no país, apresenta papel fundamental na disseminação do conhecimento às regiões, até então, desassistidas com ensino para diferentes níveis (CONDE *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2018a). Apesar de incluir o termo “Distância”, um curso em EaD pode incluir carga horária presencial por meio de encontros presenciais, além de permitir a realização de atividades síncronas com seus estudantes, como por exemplo, com a utilização de *chat*, videoconferências, dentre outros recursos. A utilização de ferramentas tecnológicas, conhecidas por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), são comuns e largamente utilizadas, tanto para atividades síncronas, quanto assíncronas, em cursos da EaD (JOYE *et al.*, 2020).

Em razão do isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19, uma transformação conjuntural dos modelos de ensino foi concebida e implementada, predominando o ensino remoto com o emprego das TIC para todas as modalidades de ensino (JOYE *et al.*, 2020). A EaD e o ensino remoto, então, tornaram-se assuntos em diversos meios de comunicação, governos e instituições relacionadas à educação no Brasil e mundo.

Segundo Hodges *et al.* (2020) e Justin *et al.* (2020), a aplicação do termo “EaD” para as atividades remotas, realizadas exclusivamente em razão da COVID-19, é considerada errônea, pois esse modelo difere da modalidade a distância, pois essa tem suas atividades didático-pedagógicas previamente planejadas e elaboradas para a concretização de ações voltadas ao ensino e aprendizagem de modo contínuo, e não para um determinado momento, como se configura o modelo remoto.

A EaD é uma modalidade educativa prevista no Artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), sendo regulada, avaliada e composta por uma equipe de profissionais que desempenham atividades administrativas e pedagógicas. Essas ações colaborativas advêm do trabalho de coordenadores, professores conteudistas, tutores, produtores de multimídia, gestores de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), dentre outros.

Outra diferença central entre a EaD e as atividades remotas de ensino promovidas apenas em virtude da pandemia é o planejamento na condução das atividades de ensino. Um curso de EaD já estabelecido se baseia em um planejamento sistêmico que leva em conta a estrutura

institucional, o sistema de mídias e o sistema político e administrativo da instituição (GUIMARÃES; CARVALHO, 2015). Segundo Padilha e Selvero (2012), Ribeiro *et al.* (2018b), os planejamentos na EaD incluem, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), encontros presenciais, diferentes materiais didáticos e atividades como fundamentais para o ensino-aprendizagem dos alunos da modalidade, evitando, assim, a evasão dos cursos.

A COVID-19, no entanto, mudou o cenário do ensino, tanto para cursos na modalidade presencial quanto a distância. Portanto, repensar o planejamento dos cursos para se adaptarem à prática remota é fundamental nesse momento de pandemia e isolamento social, atualmente obrigatório e previsto até o fim de 2020. Dessa forma, repensar o planejado em momento prévio a pandemia e, portanto, replanejar para adequar o ensino na EaD a uma nova realidade social também se mostra necessário e relevante. Nesse sentido, o presente trabalho objetiva discutir planejamentos formulados em momento prévio e posterior às medidas de isolamento social devido a COVID-19, no âmbito de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, ofertado para diferentes turmas no interior do Ceará.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Caracterização da pesquisa**

A pesquisa realizada define-se como quali-quantitativa, exploratória, descritiva e configura-se como um estudo de caso (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Conforme Lankshear e Knobel (2008), um estudo quali-quantitativo é interessante para melhor compreensão de fenômenos sociais que não podem ser explicados apenas com dados quantitativos, em razão da necessidade de avaliação geral da situação e mensuração de seus componentes.

### **2.2. Público-alvo e coleta de dados**

O curso Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, alvo do estudo, é ofertado por uma instituição de ensino pública do Ceará, em sete polos de apoio presencial, localizados no interior do estado. Os planejamentos do curso que serão avaliados nesse estudo são relativos ao semestre 2020.1. Durante esses planejamentos são discutidas todas as atividades síncronas (AVA e encontros presenciais) e assíncronas que são realizadas durante o semestre letivo pelas equipes do curso da coordenação (geral, pesquisa e tutoria), professores formadores, tutores a distância e secretário acadêmico. Além disso, eventualmente, participam desse momento membros da equipe de assistência à docência e os tutores presenciais dos polos.

Para a coleta de dados, foram acessados os planejamentos do período de 2020.1, produzidos em período anterior e posterior ao isolamento social estabelecido pelo decreto estadual, nº 33.519 de 19 de março de 2020 (CEARÁ, 2020), em função da pandemia da COVID-19. Esses materiais são relativos às cinco disciplinas de duas turmas do 5º semestre e de seis disciplinas ofertadas às cinco turmas do 7º semestre curricular, compreendendo um total de cerca de 180 alunos.

Os 22 planejamentos, sendo 11 elaborados no período pré-pandemia e 11 no período de pandemia, referentes aos dois semestres em que se encontram as turmas do curso de Ciências Biológicas a distância, serão avaliados e comparados quanto aos seguintes critérios: Atividades: número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas; alteração na duração ou tempo

da atividade; adição de novas TDIC; encontros presenciais: adaptação da aula presencial à realidade remota; estratégias para avaliação dos estudantes: número de atividades de avaliação e formas de avaliação dos alunos.

### 2.3. Planejar e replanejar: um curso a distância antes e durante a COVID-19

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância, atualmente, formado por sete turmas, estando cinco delas no 7º e duas no 5º período do currículo, ingressos nos anos de 2017 e 2018, respectivamente, dividiu o seu semestre letivo em disciplinas para as duas turmas de 5º semestre (Didática, Estágio Supervisionado Ensino Fundamental - ESEF, Microbiologia, Parasitologia e Zoologia de Cordados) e para as cinco turmas do 7º semestre curricular (Anatomia e Fisiologia Humana, Biologia Evolutiva, Biotecnologia, Estágio Supervisionado no Ensino Médio 2 – ESEM 2, Libras e Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC).

O semestre letivo, portanto, contemplou 11 disciplinas realizadas por meio de atividades assíncronas na plataforma *Moodle*, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado pelo curso. Com relação aos encontros presenciais, portanto, momentos de interação direta dos professores-formadores, tutores presenciais e estudantes não pode ser realizado. A COVID-19, como já mencionado, representa um novo desafio para o ensino-aprendizagem nas modalidades presencial e a distância. Esses encontros físicos no polo de apoio, no entanto, foram substituídos por encontros síncronos via aplicativo de videoconferência (*Google meet* - <https://meet.google.com/>) disponibilizados no sistema *Gsuite* do *Google* pela Instituição de Ensino Superior (IES).

Os planejamentos e todas as alterações de encontros presenciais e atividades assíncronas na plataforma foram realizadas se utilizando de reuniões presenciais (período pré-isolamento social) e por uso do *Google Meet* (período de isolamento social). Os encontros com a equipe gestora, técnica e formadora (profissionais do suporte de informática, coordenação, professores-formadores e tutores a distância e presenciais) do curso foram realizados uma vez por semana, em um tempo estimado de quatro horas, contemplando a discussão de duas disciplinas por reunião.

Segundo Ribeiro *et al.* (2018b) e Moura *et al.* (2020), um bom planejamento em um curso a distância são fundamentos essenciais para a efetivação de um bom trabalho e, por conseguinte, à aprendizagem dos estudantes. O planejar e replanejar no curso analisado envolve, portanto, a concepção de ofertar um curso de qualidade, eficiente e eficaz para a promoção do ensino-aprendizagem em diferentes contextos.

Nesse estudo foram avaliados e comparados os 22 planejamentos de disciplinas curriculares (versões do período pré e de isolamento social) com relação a diferentes aspectos (Atividades, encontros presenciais e estratégias para avaliação dos estudantes).

#### 2.3.1. Atividades

As atividades do curso analisado dividem-se em fóruns de discussão e exercícios no AVA que são denominados, respectivamente, *Biologando* e *Bioação*. Em geral, as disciplinas apresentaram cerca de 3 *Biologandos* e *Bioações*, com exceção de Zoologia de Cordados, com quatro. Com relação às alterações nessas atividades (número de atividades adicionadas, substituídas ou suprimidas), foram registradas mudanças em seis disciplinas (55%) devido às medidas de isolamento social. Essas adaptações estão relacionadas à alteração na data de entrega de atividades (ESEM 2), alteração para apresentação de seminários via *Google meet* ou *Youtube*

(LIBRAS), supressão de atividades (ESEF), atividade em dupla alterada para individual (Microbiologia), supressão e inclusão de relatório baseado em vídeos sobre técnicas parasitológicas (Parasitologia) e mudança nas atividades solicitadas (Zoologia de Cordados).

O curso em questão já apresenta grande parte de suas atividades ofertadas de forma remota. Cabe destacar, então, que as atividades foram adequadas para o período de isolamento social rígido, mas já são pensadas para alunos autônomos e adaptados ao uso das TDIC e de outras ferramentas remotas. Diferentemente da modalidade presencial, que no contexto atual teve de se adequar momentaneamente ao ensino remoto sem um planejamento prévio e específico (GARCIA *et al.*, 2020; HODGES *et al.*, 2020; JOYE *et al.*, 2020).

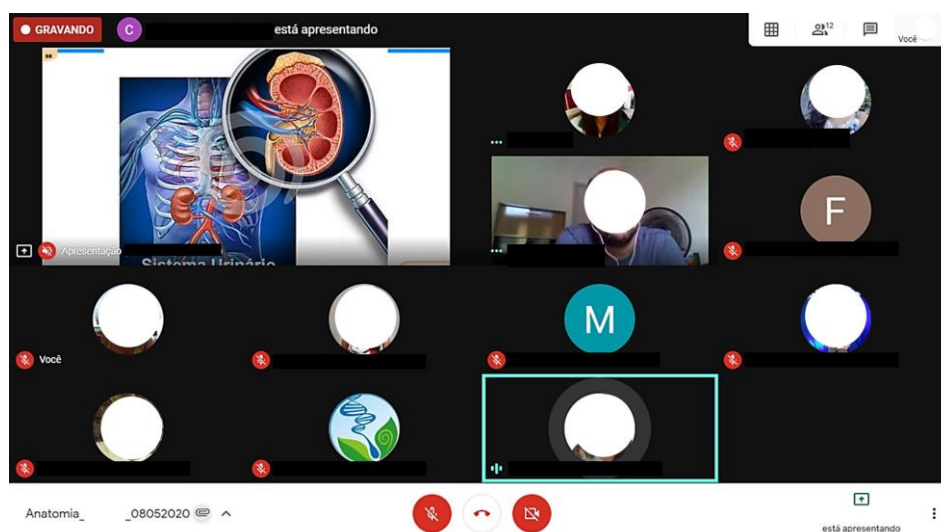
Com relação à duração ou tempo das atividades, apenas a disciplina de ESEM 2 (9.1%) sofreu alteração de prazo para entrega de documentação relativa ao estágio (Bioação 1). Esse prazo, em razão da pandemia, ainda está pendente de definição.

A utilização de diferentes TDIC são comuns em cursos na modalidade a distância. Com a pandemia e o isolamento social, algumas disciplinas incluíram novos recursos para os Biologandos e Bioações, a exemplo da inclusão do *CmapTools* e *Youtube* (Zoologia de Cordados) e de vídeos do *Youtube* em Parasitologia.

### 2.3.2. Encontros presenciais

Com relação a adaptação da aula presencial à realidade remota, os encontros presenciais, cerca de dois por disciplina, passaram a ser exclusivamente remotos com o uso do aplicativo *Google Meet* (capacidade para 250 pessoas) disponibilizado pela instituição de ensino por meio do acesso ao pacote *Gsuite*. Esse recurso passou a ser utilizado em todos os encontros remotos das disciplinas (Figura 1). Em geral, a experiência foi considerada exitosa por toda a equipe de professores-formadores e demais membros do curso, incluindo discentes. No entanto, alguns problemas de instabilidade momentânea da internet ou falta de energia elétrica foram registrados. Em virtude disso, foram realizadas gravações com consentimento de todos os participantes das aulas remotas e, posteriormente, disponibilizadas a todos os discentes.

**Figura 1 – Encontro remoto via *Google Meet* da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana, realizado em maio/2020.**



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

Moreira *et al.* (2020) destaca que a realidade imposta pela pandemia impôs uma fase transitória para a maioria dos professores, pois os mesmos transformaram-se praticamente em *youtubers*, gravando videoaulas e aprendendo a utilizar sistemas de videoconferência (*Skype*, o *Google Hangout* ou *Zoom*), além de ambientes de aprendizagem como o *Moodle*, o *Microsoft Teams* ou o *Google Classroom*.

Os planejamentos analisados já previam, em ambos os momentos (pré e durante a pandemia), a utilização de grande parte desses recursos, portanto, o replanejar no âmbito do curso a distância analisado foi aqui considerado extremamente viável e plausível.

### 2.3.3. Estratégias para avaliação dos estudantes

O número de atividades avaliativas (Biologandos e Bioações) manteve-se igual em relação aos planejamentos prévio e modificados devido a pandemia. Ao contrário disso, as avaliações (Notas Parciais de Conhecimento - NPC e Nota do Exame Final - NEF) dos discentes, que estavam planejadas para ocorrer após o término de cada disciplina, tiveram suas realizações adiadas. No contexto da pandemia, essas avaliações foram realizadas apenas ao fim do semestre para todas as disciplinas. Outra alteração é que esse processo avaliativo ocorria no polo de apoio presencial do curso em cada município. Em virtude da pandemia, essas avaliações foram realizadas da própria residência do discente, que utilizou o *Moodle*, com senha específica e tempo de duração de 2 horas.

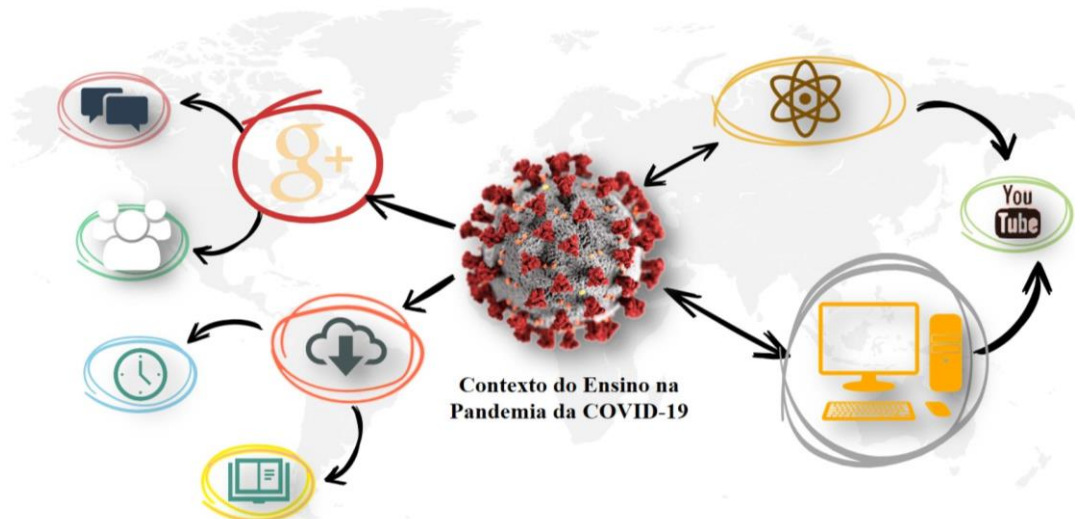
## 2.4. EaD e as TDIC, explorando potencialidades dessa interação

As disciplinas (Biologia Evolutiva, Biotecnologia, Microbiologia, Parasitologia e ESEM 2) passaram a incorporar vídeos produzidos pelos alunos para inserção no canal do curso no *Youtube* ou utilização de vídeos dessa plataforma para complementação de informações. Além disso, diferentes aplicativos para produção de animações, histórias em quadrinhos (*Pixton*, *HagáQuê*, *Gimp*, *Inkscape* e *Toondoo*), mapas conceituais (*CmapTools*), paródias (*Tik tok*), vídeos (*Youtube*) e *podcasts* foram incluídos nos planejamentos e indicados para uso nas atividades (Biologandos e Bioações) desenvolvidas pelos estudantes.

A EaD é uma modalidade que apresenta algumas características, uma delas é o uso das TDIC como recursos de interação assíncrono e síncrono com os estudantes. A pandemia da COVID-19 evidenciou, ainda mais, a essencialidade dessa interação e da necessidade de inovação dos cursos com a inclusão de novas TDIC (Figura 2).

Segundo Passos (2020) e Soares e Colares (2020), no contexto da pandemia, as TDIC, que já ocupavam papel chave na modalidade EaD, constituem ferramentas importantes para a transmissão e aquisição de conhecimentos, assumindo o lugar do espaço físico, ainda que de forma temporária. Esses recursos estão permitindo uma interação efetiva, bem como a construção de caminhos e aprendizados para o ensino em um contexto extremamente complexo e adverso.

**Figura 2 – Contexto do Ensino na Pandemia da COVID-19 e as TDIC.**



Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade pandêmica devido ao novo coronavírus promoveu, a nível global, a necessidade de adaptação e reinvenção social. A educação, diretamente atingida pelo fechamento das instituições educacionais, precisou ser repensada para poder ser reelaborada e, com isso, continuar a promover suas relações estabelecidas no ambiente escolar/acadêmico, como espaço que se propõe ao ensino e aprendizagem, agora totalmente virtuais.

Para tanto, todos os segmentos, sejam eles pedagógicos, de gestão e administrativos, nessa nova realidade, propuseram-se a modificar seus planejamentos e ações para garantir suas experiências exitosas no que tange à formação humana e intelectual de seus discentes, tendo as instituições aderido ao modelo de ensino remoto, mesmo no caso de cursos que já aconteciam na modalidade a distância, como exposto aqui no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O primeiro semestre letivo, planejado com antecedência, com suas atividades e ações definidas por ementas acadêmicas e cronogramas, foi reelaborado para que as disciplinas iniciadas em fevereiro do presente ano tivessem continuidade e não sofressem perdas de qualidade. Entretanto, por se tratar de um curso na modalidade a distância, essas disciplinas precisaram se adaptar em menor nível de complexidade, uma vez que sempre fizeram uso de ferramentas tecnológicas para a educação.

Destaca-se aqui, para o êxito das onze disciplinas, como de suma relevância, a inserção de novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, além das já utilizadas na aplicabilidade da EaD, uma vez que outras ferramentas, plataformas e aplicativos foram necessárias para troca de informação e comunicação entre os partícipes do curso, além de propiciarem aos professores e tutores novas formas de vivenciar à docência em um ambiente virtual.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Medida Provisória Nº 934, de 1º de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília: Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em: 5 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus-COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020a.

CEARÁ. Secretaria de Educação. **Decreto n.º 33.519, de 19 de março de 2020**. Fortaleza, 2020.

CONDE, I. B.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C.; ARRUDA FILHO, J. N. Dificuldades iniciais do ensino a distância na percepção dos alunos do curso de ciências biológicas em uma instituição pública de ensino superior no Ceará. In: \_\_\_\_\_. **Práticas de Inovação no Ensino Superior: a EaD nas Universidades Estaduais e Municipais**, p. 76-80. [S.l.]: EdUema, 2017.

GARCIA, T.C.M.; MORAIS, I.R.D.; ZAROS, L.G.; RÊGO, M.C.F.D. **Ensino remoto emergencial: proposta de *desing* para organização de aulas**. Natal: SEDIS; UFRN, 2020, 18 p.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GUIMARÃES, T. R. da C.; CARVALHO, M. de L. **Planejamento e desenvolvimento de cursos em EaD**. Viçosa, MG: UFV, 2015.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B. **Torrey Trust and Aaron Bond: The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning** | EDUCAUSE, 2020. Disponível em: <<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. (2020). Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. 5219-74299, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

JUSTIN, R. *et. al.* **Remote learning guidance from state education agencies during the COVID-19 pandemic: a first look**. [S.l.:s.n.], 2020.

LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Pesquisa pedagógica: do projeto a Implementação**. Porto Alegre: Artmed. 2008. 328 p.

LEE, E.Y.P.; NG, M.Y.; KHONG, P. L. COVID-19 pneumonia: what has CT taught us?. **Lancet Infect Dis.**, v. 20, n. 4, p. 384-385, 2020.



MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

MOURA, A. A.; MARTINS, F. N. C.; ARAGÃO, M. da P.A.; BARBOZA, R. C. P. **Gestão, Organização e Planejamento em EAD**: Reflexões a partir de uma pesquisa bibliográfica integrativa. Belo Horizonte–MG: Poisson, 2020. p. 8-15.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Suspensão das aulas e resposta à COVID-19**. [S.l.]: Unesco, 2020. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19)**: SituationReport –51. [S.l.]: OMS, 2020. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10)>. Acesso em: 8 ago. 2020.

PADILHA, Emanuele Coimbra; SELVERO, Caroline Mitidieri. **A importância da motivação no ensino a distância (EaD)**. Santa Maria, RS: Inletras; UNIFRA, 2012.

PASSOS, Clóvis Dias dos. Inovação escolar através do uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC). UNIFICADA: **Revista Multidisciplinar da FAUESP**, v. 2 n. 2, p. 4-18, mar./abr. 2020.

RIBEIRO, R. DE T. M.; MENDES, R. M. DE S.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C. A botânica tão perto e tão longe: o planejamento em um curso de Ciências Biológicas a distância. **Paubrasília**, v. 1, n. 1, p. 7-11, 14 set. 2018b.

RIBEIRO, R. de T. M.; SOARES, L. K. B.; LOBO, F. B. S. PACHECO, J. F. PEREIRA, V. A.; MENDES, R. M. de S.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C. **Percepção Inicial dos Discentes de Um Curso de Ciências Biológicas a Distância**: Possibilidades e Dificuldades. 2018a Disponível em: <[http://ceur-ws.org/Vol-2185/CtrlE\\_2018\\_paper\\_46.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2185/CtrlE_2018_paper_46.pdf)>. Acesso em: 8 ago. 2020.

SOARES, L. de V.; COLARES, M. L. I. S. Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil. **Debates em Educação**, Maceió, v. 2, jul. 2020. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10157>>. Acesso em: 10 ago. 2020.