

**Daniel Baumann**



Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia Catarinense (IFC)  
[dbaumann84@gmail.com](mailto:dbaumann84@gmail.com)

**Leandro Marcos Salgado Alves**



Instituto Federal de Educação Ciência e  
Tecnologia Catarinense (IFC)  
[leandro.alves@ifc.edu.br](mailto:leandro.alves@ifc.edu.br)

# ATIVIDADES REMOTAS: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O ENGAJAMENTO E O RENDIMENTO DISCENTE DA EPT EM TEMPOS DE PANDEMIA

## RESUMO

Este estudo propõe-se a investigar eventuais dificuldades de acesso aos conteúdos das Atividades de Ensino Remoto (AER) emergencial e apresentar alternativas de acompanhamento e avaliação de estudantes da EPT nestas atividades. Participaram desta pesquisa 48 estudantes de diferentes cursos técnicos do SENAI de Rio do Sul/SC. Nesta etapa a adesão da turma foi baixa. O motivo pode ter sido a sua não obrigatoriedade. Destaca-se que o aproveitamento geral da turma foi acima de 90%. Resultado que pode indicar a possibilidade de sucesso em atividades mediadas por plataformas digitais em cursos técnicos. No entanto, vários participantes alegaram problemas pessoais que os impediram de acessar o material. Essas questões subsidiam a discussão sobre o reflexo das desigualdades sociais no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** AERs emergenciais. Inclusão digital. Educação Profissional e Tecnológica.

## REMOTE ACTIVITIES: A CASE STUDY ON EPT STUDENT ENGAGEMENT AND PERFORMANCE IN PANDEMIC TIMES

## ABSTRACT

This study aims to investigate possible difficulties in accessing the contents of emergency Remote Teaching Activities (AER) and to present alternatives for monitoring and evaluating EPT students in these activities. 48 students from different technical courses at SENAI in Rio do Sul / SC participated in this research. At this stage, the group's adherence was low. The reason may have been that it was not mandatory. It is noteworthy that the overall performance of the class was over 90%. This result may indicate the possibility of success in activities mediated by digital platforms in technical courses. However, several participants claimed personal problems that prevented them from accessing the material. These questions support the discussion about the reflection of social inequalities in the school environment.

**Keywords:** Emergency AER. Digital inclusion. Professional and Technological Education.

**Submetido em:** 04/09/2020

**Aceito em:** 28/03/2021

**Publicado em:** 26/06/2021



<https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13n31p744-757>



## 1. INTRODUÇÃO

No fim de fevereiro de 2020 registrava-se o primeiro caso de COVID-19 no Brasil. No início de março deste mesmo ano, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia do novo coronavírus. Para impedir a propagação desenfreada do vírus, grande parte do mundo adotou medida extrema: o isolamento social (FARIAS, 2020). No contexto educacional brasileiro, o Ministério da Educação (MEC), por meio da portaria nº 343 de 17 de março de 2020, resolveu suspender as atividades presenciais de ensino e recomendou a sua substituição por aulas em meios digitais (BRASIL, 2020). Tal medida forçou, a partir daquela data, um replanejamento das atividades de ensino formais presenciais. A única alternativa de continuidade para tais atividades foi a migração do sistema presencial para o de ensino por atividades remotas.

A implementação das Atividades de Ensino Remotas (AERs) em situação emergencial frente à pandemia da COVID-19, diante da realidade socioeconômica brasileira, trouxe vários desafios, tanto para professores quanto para estudantes (MÉDICI; TATTO; LEÃO, 2020). O primeiro que destacamos é o de acesso à internet. Embora tenha havido crescimento significativo de acesso digital pela população brasileira, principalmente após a segunda metade da década de 90, o país ainda está longe de assegurar a inclusão digital a todos os seus cidadãos (TEIXEIRA, 2019). Isto implica em: i) falta de internet de qualidade para acompanhar as atividades síncronas e/ou assíncronas; ii) indisponibilidade de computadores ou celulares, uma vez que, normalmente, mais de uma pessoa da família necessita desses equipamentos para as atividades do emprego e/ou de ensino remoto (ARRUDA, 2020). Há também, em muitos casos, a falta de ambiente com silêncio, iluminação e organização adequada para os estudos (MÉDICI; TATTO; LEÃO, 2020).

Diante desse cenário, realizamos um estudo de caso com estudantes, de cursos técnicos da educação profissional e tecnológica da instituição de ensino Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). A atividade foi realizada dentro do componente curricular de Comunicação Oral e Escrita (COE) dos cursos técnicos em Segurança do Trabalho, Eletrotécnica e Mecatrônica. Ela consiste, basicamente, na edição de um texto. A edição deveria ser realizada, utilizando instrumentos tecnológicos como o computador, o celular ou o tablet. Para tanto, os estudantes seguiram as orientações do professor. Tais orientações foram realizadas em encontros síncronos mediadas por tecnologias e também disponibilizadas em vídeos publicados no *youtube* (BAUMANN, 2020).

O objetivo deste trabalho foi identificar situações adversas diante da necessidade de realização de AERs e apresentar alternativas de acompanhamento e avaliação dos estudantes nessa fase emergencial.

Apresentam-se, na sequência, breves discussões sobre assuntos considerados fundamentais para o contexto. Espera-se, com isso, enriquecer o debate sobre a temática e estimular a reflexão do leitor sobre algumas das questões educacionais da atualidade.

## 1.1 Ensino durante a pandemia: à distância ou por AERs?

Inicialmente, é preciso desfazer possíveis embaraços epistemológicos sobre as diferentes modalidades de ensino mediadas por tecnologias digitais. Atualmente, quando alguém se refere aos estudos em ambientes domiciliares mediados por tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) pode-se pensar, por um lado, na realização de atividades vinculadas à Educação a Distância (EaD) e, por outro, em Atividades Educacionais Remotas (AERs) emergenciais. Qual destes termos é corretamente indicado para o formato de ensino que se instaurou durante a pandemia?

Estudos recentes, de cunho exploratório, baseados em revisões bibliográficas, indicam que, apesar das possíveis semelhanças, os termos são distintos (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020). No Brasil, a modalidade EaD é prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) desde 1996 e encontra respaldo em seu artigo 80. O Decreto N° 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta este artigo, define EaD como sendo:

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

Verifica-se que este processo educativo envolve duas variáveis: o tempo e o espaço de aprendizagem. Nesta modalidade, há flexibilização de ambos e o estudante é o protagonista de sua aprendizagem. O professor apresenta-se como tutor, organizando os conteúdos e acompanhando, através de avaliações, a evolução dos estudantes (GARCIA e JUNIOR, 2015).

Já a modalidade presencial de ensino é caracterizada pelo compartilhamento de tempo e espaço pelos atores do processo de ensino-aprendizagem. Neste caso, a proximidade entre o professor e o estudante facilita a intervenção direta na aprendizagem.

O que chamamos de AERs emergenciais deve buscar o encadeamento destas duas modalidades de ensino. Nesse sentido, deve apropriar-se do uso das tecnologias digitais para tornar possível a manutenção do compartilhamento de tempos e espaços pedagógicos, mesmo que virtuais, assim como permitir a proximidade do professor e a cumplicidade estudante-professor na construção do conhecimento (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020). Na educação profissional e tecnológica os desafios são ainda maiores. Entretanto, o esforço para manter tais compartilhamentos é fundamental para a realização de práticas interdisciplinares de sucesso (ALVES *et. al.*, 2019).

## 1.2 Privação digital em plena era da informação

Apesar da recente chegada das tecnologias de informação e comunicação no Brasil, o seu avanço foi a passos largos (CARDI e BARRETO, 2012). Constam do início do século XX os primeiros contatos dos brasileiros com os computadores. No entanto, as primeiras máquinas eram muito grandes e precárias. Serviam basicamente para operações simples e eram de posse das instituições. Somente na década de 70, passaram-se a produzir computadores menores: os de uso pessoal. De qualquer forma, tais equipamentos ainda eram muito restritos. Poucos possuíam condições financeiras de adquiri-los. A partir da década de 90, com os avanços nos meios de produção de tais tecnologias, a população passou a ter maior acesso às máquinas e também à internet (JAMIL e NEVES, 2000). Nos anos 2000, houve a proliferação dos dispositivos portáteis e a década seguinte foi marcada pela conectividade entre aparelhos e, conseqüentemente, entre pessoas. A partir daí o acesso passou a ser facilitado cada vez mais. No entanto, ainda existe um percentual elevado da população que se encontra à margem desses avanços tecnológicos (GUIMARÃES; CRUZ; JULIÃO, 2019).

Segundo a UNESCO, com a pandemia do novo coronavírus, mais de 90% da população mundial em idade escolar chegou a se afastar do ambiente físico da escola. (UNESCO, 2020). No Brasil não foi diferente. Grande parte dos matriculados na educação básica foram atingidos. Diante desta situação, para não perder totalmente o contato com os estudantes, as instituições de ensino adotaram as AERs emergenciais. Neste modelo, a utilização das tecnologias de informação e comunicação, tais como celulares, computadores, tablets e a internet passaram a ser fundamentais. Não só as atividades de ensino passaram a depender dessas tecnologias, mas também muitos trabalhos

remunerados começaram a ser desenvolvidos por meio delas. No entanto, como destacado anteriormente, nem todos os brasileiros possuem tais recursos.

A pesquisa TIC Educação 2019 mostra que 39% dos estudantes de escolas públicas urbanas não têm computadores ou tablets em casa. Esse número é de 9% nas escolas particulares (CETIC, 2020). A mesma pesquisa aponta que cerca de 30% dos lares brasileiros não têm acesso à internet. Já a pesquisa TIC Domicílios 2018 mostra que os computadores portáteis estão concentrados nas famílias mais ricas, sendo que, neste grupo, 90% têm notebooks e 49% possuem tablets (CETIC, 2018). Já a parcela restante da população brasileira que possui tais recursos não passa de 5%.

## 2. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

Escolheu-se o estudo de caso como estratégia de pesquisa por ser um método abrangente, capaz de fornecer conhecimento sobre a situação contemporânea que vivemos e que, a partir de uma situação particular, representa a realidade brasileira e pode apontar caminhos para serem trilhados nas mais diversas instituições de ensino. O trabalho está delineado, baseado em Gil (1995), em quatro fases: i) delimitação da unidade-caso; ii) coleta de dados; iii) seleção, análise e interpretação dos dados; iv) apresentação dos resultados.

A unidade-caso contempla estudantes do primeiro semestre dos cursos técnicos do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), do município de Rio do Sul, no Estado de Santa Catarina. Os dados foram coletados entre estudantes matriculados no componente curricular de Comunicação Oral e Escrita (COE) de cursos de Segurança do Trabalho; Eletrotécnica e Mecatrônica. A disciplina COE possui uma carga horária total de 60 horas, que é dividida em duas frentes: uma de 48 horas não presenciais, e outra de 12 horas, no regime presencial. As atividades remotas são realizadas dentro de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e as presenciais no laboratório de informática da instituição de ensino. A grade não presencial é composta de conteúdos formativos relacionados à comunicação oral ou eletrônica, elaboração e interpretação de textos e pesquisa. Na parte presencial, os conteúdos são referentes à informática, tais como: edição de texto; planilhas e softwares de apresentação.

No contexto da pandemia, em 23 de março de 2020, o governo do Estado de Santa Catarina publicou o decreto Nº 525, revogado pelo Decreto 562, de 17 de abril de 2020, que trata sobre as ações de emergência de saúde pública (SANTA CATARINA, 2020).

Nele estão previstas medidas como a suspensão das aulas presenciais em unidades da rede pública e privada, municipal, estadual e federal de ensino. Após o cancelamento das aulas presenciais os docentes precisaram adaptar suas aulas para o modo remoto. Sendo assim, toda a carga horária da COE passou a ser consumida em ensino remoto.

Neste cenário, a pesquisa foi aplicada através de um exercício de ambientação da frente de 12 horas. O intuito foi entender porque, em muitos casos, há pouca adesão dos estudantes às AERs e como é possível acompanhá-los e avaliá-los, de forma eficiente, durante essas atividades.

O exercício não teve fins de atribuição de nota. A sua função era contribuir para a ambientação dos estudantes ao AVA. Julgou-se importante tal tarefa para oportunizar a familiarização deles aos mecanismos de entrega de atividades e também para que recebessem instruções de edição para as produções textuais.

Os procedimentos adotados na análise dos dados da pesquisa iniciaram-se com o download dos arquivos entregues pelos estudantes através do AVA. O trabalho referiu-se à entrega de um texto editado por eles, seguindo as orientações disponibilizadas pelo professor em um vídeo de 19 minutos e 6 segundos, com acesso através de um link do *youtube* (BAUMANN, 2020). Além da entrega do arquivo, foi solicitado a eles que respondessem um formulário com perguntas referentes às experiências adquiridas ao realizarem a atividade. O formulário foi importante para analisarmos a aceitação dos estudantes frente a uma atividade projetada em um formato presencial que necessitou de ser adaptada para o modelo remoto.

O Quadro 1 apresenta as solicitações dirigidas aos estudantes na formatação do texto.

**Quadro 1** - Comandos para a formatação do texto.

<b>AJUSTE DE FORMATAÇÃO DO CORPO DO TEXTO</b>	<b>AJUSTE DE FORMATAÇÃO DO TÍTULO</b>
<b>Nome da fonte:</b> Arial	<b>Nome da fonte:</b> Arial
<b>Tamanho:</b> 12	<b>Tamanho:</b> 12
<b>Efeitos:</b> Nenhum	<b>Efeitos:</b> Todas em Maiúscula e Negrito
<b>Alinhamento:</b> Justificado	<b>Alinhamento:</b> Esquerda
<b>Recuo esquerda:</b> 0 cm	<b>Recuo esquerda:</b> 0 cm
<b>Recuo direita:</b> 0 cm	<b>Recuo direita:</b> 0 cm
<b>Recuo especial:</b> Primeira linha 2 cm	<b>Recuo especial:</b> Nenhum
<b>Espaçamento entre linhas:</b> 1,5 linhas	<b>Espaçamento entre linhas:</b> 1,5 linhas
<b>Espaçamento entre parágrafos Antes:</b> 0 pt	<b>Espaçamento entre parágrafos Antes:</b> 0 pt
<b>Espaçamento entre parágrafos Depois:</b> 0 pt	<b>Espaçamento entre parágrafos Depois:</b> 0 pt

Fonte: Os autores.

As perguntas direcionadas aos estudantes no questionário foram: i) qual dispositivo eletrônico vocês utilizaram para acessar o AVA?; ii) caso não tivessem realizado a atividade, foi pedido que justificassem o motivo; iii) se possuíam familiaridade com a edição de texto antes da atividade. Foi também solicitada uma avaliação do vídeo aula disponibilizada pelo professor.

### 3. RESULTADOS

A atividade remota foi aplicada em uma turma mista de quarenta e oito discentes de três cursos técnicos. Desse total, vinte e seis estudantes estavam matriculados no curso técnico em eletrotécnica, dezessete no curso técnico em mecatrônica e cinco no curso técnico em segurança do trabalho. Em relação à adesão da turma, obteve-se resposta de vinte e três estudantes. Isso representou menos de 50% de participação. Dos vinte e três participantes, treze eram do curso de eletrotécnica (50% da turma); sete eram de mecatrônica (41%) e três de segurança do trabalho (60%).

A análise dos formulários respondidos pelos estudantes mostrou que os motivos que levaram a não participação de pouco mais da metade da turma foram: (i) falta de familiaridade com o AVA e dificuldades gerais de acesso; (ii) meios eletrônicos, como celulares ou computadores, danificados e sem condições de uso; (iii) falta de acesso à internet; (iv) acúmulo de atividades da rotina do emprego, sobrecarga de

tarefas/atividades de ensino no curso; (v) a falta de adaptação para realização de atividades em *home office*. Esses resultados refletem as dificuldades que os estudantes brasileiros apresentam no acesso à informação em mídias digitais, que tem sido também relatado por outros pesquisadores (MÉDICI; TATTO; LEÃO, 2000). Fato que os coloca numa posição de fragilidade em relação aos jovens de famílias com melhores condições econômicas (GUIMARÃES; CRUZ; JULIÃO, 2019). Vislumbramos que, provavelmente, a situação tende a piorar em outras modalidades de ensino, uma vez que no ensino profissionalizante muitos já trabalham e possuem algum tipo de renda, o que não se observa com tanta frequência no ensino médio regular.

Em relação à experiência prévia dos estudantes com o conteúdo da atividade, a pesquisa mostrou que, dos vinte e três participantes, quatro nunca haviam editado algum texto. Doze já haviam editado texto no computador ou celular e apenas sete declararam possuir boa experiência em edição de texto. Sobre o contato dos estudantes com o vídeo aula, vinte e dois apontaram que o material contribuiu significativamente para o aprendizado deles. No entanto, um alegou que não conseguiu aprender o conteúdo. Com a intenção de identificar pontos fortes e fracos do vídeo aula pediu-se aos estudantes que relatassem a experiência que tiveram assistindo ao vídeo. Eles responderam que o vídeo: (i) facilitou, com comandos objetivos, a localização dos componentes necessários para formatação do texto; (ii) auxiliou a lembrar conceitos de informática; (iii) além de ensinar a editar texto, facilitou o entendimento da navegação pelo AVA; (iv) possuía explicações básicas e específicas. O estudante que afirmou não ter aprendido respondeu que esperava um encontro presencial para tal prática. Segundo o estudante, é muito difícil, para quem não tem familiaridade com o computador e o celular, realizar uma atividade de informática, mesmo que básica, a distância. Esses resultados indicam que, apesar da possibilidade as atividades remotas atingirem, de forma positiva, grande parte dos estudantes, muitos poderão ficar marginalizados pela pouca familiaridade com os recursos eletrônicos ou pela falta de base conceitual que possibilite uma aprendizagem contínua e menos deficiente na modalidade remota. É o que tem sido observado também por outros educadores (MÉDICI; TATTO; LEÃO, 2020).

Diante da necessidade de acompanhar os estudantes na atividade remota, utilizamos o recurso *analytics* do *youtube*. Com esse recurso podemos coletar informações sobre o número de visualizações do vídeo nas últimas horas que antecedem a consulta: métricas de retenção do público; informações sobre a origem de tráfego; tempo de exibição e audiência; dentre outros.



A Figura 1 apresenta dados da interação dos estudantes com o conteúdo da disciplina, disponibilizado no vídeo, no canal educacional do *youtube*. A coleta ocorreu entre os dias 22 e 24 de abril de 2020.

**Figura 1** - Estatísticas de acesso ao vídeo explicativo do *youtube*.



**Fonte:** Os autores.

A figura mostra o número de vezes que os estudantes assistiram aos momentos da gravação. Caso o estudante retroceda algum trecho ou assista mais de uma vez o mesmo trecho, os resultados de retenção absoluta de público podem ultrapassar os 100%. Assim, observa-se que, entre 26,93% e 30% do tempo de exibição do vídeo, a retenção de público foi maior que 100%. Isso mostra que os estudantes assistiram mais de uma vez o momento em que se iniciou a explicação de como realizar a formatação de texto na plataforma *Google Docs*. Uma constatação que aponta para possíveis distrações no ambiente de estudo. Das informações estatísticas do *youtube* podemos afirmar que a porcentagem média de visualizações foi de 70,7%. Ou seja, dos 19 minutos e 6 segundos do tempo total de vídeo os estudantes assistiram, em média, 13 minutos e 30 segundos. A porcentagem visualizada teve valor mínimo de 47,1% no momento final do vídeo e valor máximo de 104,7% no momento inicial da explicação sobre a edição de texto. Estes recursos são valiosos para os professores identificarem qual parte do vídeo aula os alunos consideraram importante e se a mesma coincide com a perspectiva do docente. A utilização constante da ferramenta para um mesmo público de estudantes pode fornecer

ao educador habilidades de desenvolvimento de estratégias para melhor apresentar o conteúdo de sua disciplina no formato de vídeo.

Dados sobre a aprendizagem dos estudantes nesta atividade são apresentados nas Tabelas 1 e 2.

A Tabela 1 mostra o percentual geral de acertos por item de formatação das turmas em relação à formatação do corpo de texto, que define a formatação normal dos parágrafos.

**Tabela 1 – Rendimento dos estudantes na formatação do corpo de texto.**

Ajuste de formatação	Correto	Incorreto	Percentual de acerto
Nome da fonte: Arial	20	3	86,96%
Tamanho: 12	20	3	86,96%
Efeitos: Nenhum	22	1	95,65%
Alinhamento: Justificado	21	2	91,30%
Recuo esquerda: 0 cm	22	1	95,65%
Recuo direita: 0 cm	22	1	95,65%
Recuo especial: Primeira linha 2 cm	18	5	78,26%
Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas	18	5	78,26%
Espaçamento entre parágrafos Antes: 0 pt	22	1	95,65%
Espaçamento entre parágrafos Depois: 0 pt	22	1	95,65%

Fonte: Os autores.

A Tabela 2 apresenta o percentual geral de acertos por item de formatação das turmas em relação à formatação do título do texto.

**Tabela 2 – Rendimento dos estudantes na formatação do título.**

Ajuste de formatação	Correto	Incorreto	Percentual de acerto
Nome da fonte: Arial	20	3	86,96%
Tamanho: 12	16	7	69,57%
Efeitos: Todas em Maiúscula e Negrito	21	2	91,30%
Alinhamento: Esquerda	21	2	91,30%
Recuo esquerda: 0 cm	22	1	95,65%
Recuo direita: 0 cm	22	1	95,65%
Recuo especial: Nenhum	22	1	95,65%
Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas	21	2	91,30%
Espaçamento entre parágrafos. Antes: 0 pt	22	1	95,65%
Espaçamento entre parágrafos. Depois: 0 pt	22	1	95,65%

Fonte: Os autores.

As tabelas apresentam o rendimento dos discentes entre os dias 22 e 24 de abril de 2020, na atividade de edição de texto. A análise dos dados mostra uma média de acertos dos estudantes do curso de eletrotécnica de 84,62%, sendo que um deles entregou a atividade em branco. A turma de mecatrônica acertou 96,43% da atividade e tivemos 100% de acertos dos estudantes do curso técnico em segurança do trabalho.

Apesar de todas as dificuldades citadas na realização das AERs, esses resultados indicam que, garantindo o acesso dos estudantes aos materiais e à comunicação remota deles com os professores, é possível atingir grande parte dos objetivos de aprendizagem.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A AER conduzida com a turma de estudantes de cursos técnicos do SENAI obteve uma adesão menor que 50%. Este resultado levou-nos a indagar os motivos da baixa participação. Direcionando um questionário aos que deixaram de entregar a atividade perguntando a eles os motivos que os levaram a não participar recebemos respostas que confirmam que a população brasileira, marcada por profunda desigualdade social, não está preparada para receber a oferta de ensino mediado exclusivamente por tecnologias digitais. Devido à dimensão do problema, tal fragilidade deve ser combatida pela união de diferentes setores da sociedade. Essa união deve estar selada por políticas públicas muito bem alicerçadas e de ações constantes e de longo prazo. Agindo assim, estaremos mais bem preparados num momento emergencial futuro, tal como este que nos assola.

Em relação àqueles que participaram da AER, a pesquisa mostrou que 70% deles não possuía experiência prévia significativa com o conteúdo abordado. Mesmo assim, houve um alto aproveitamento geral, que ficou evidenciado pela média de acertos acima de 90%. A maneira como a AER foi conduzida recebeu aprovação de quase todos os participantes. Entretanto, houve uma manifestação de descontentamento, que nos levou a investigar os motivos das discordâncias do participante. O depoimento do estudante apresenta evidências de que faltou a base de conhecimento mínima para que ele pudesse acompanhar a atividade de forma remota, mas o que realmente comprometeu o seu rendimento na AER foi a falta de familiaridade com os equipamentos eletrônicos necessários para o acesso ao conteúdo. Neste sentido, ele reivindicou, através dos formulários de avaliação, a aplicação daquela aula futuramente em formato presencial e justificou o pedido, citando a necessidade de maior familiaridade com as referidas

tecnologias. Ressaltamos, porém, que mesmo com as dificuldades, o estudante realizou as etapas do trabalho proposto.

Concluimos, afirmando que, apesar das dificuldades de acesso com a devida qualidade aos conteúdos de ensino-aprendizagem, as AERs emergenciais estão sendo a melhor resposta, no âmbito educacional, ao momento de crise sanitária que estamos vivendo. Ainda há muito para evoluir e aprender com a situação atual. Todavia é inquestionável que as instituições brasileiras de ensino estão-se esforçando para atender a maior parte possível da população com a segurança que o momento exige.

## Agradecimentos

Os autores agradecem ao programa de Pós-graduação em rede Nacional em Educação Profissional e Tecnológica, em especial à Instituição associada IFC-Blumenau/SC, por oferecerem uma formação *stricto sensu* gratuita e de qualidade e por oportunizar o pensar em estratégias que colaborem com a melhoria da educação básica e profissional no Brasil.

À Coordenação dos cursos técnicos do SENAI de Rio do Sul e a todos que participaram e colaboraram de algum modo, com a pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Leandro Marcos Salgado et al. Retalhos de experiências exitosas em Educação Profissional e Tecnológica. **Debates em Educação**, Maceió, v. 11, n. 24, p. 564-585, ago. 2019. ISSN 2175-6600. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/6910>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 18 ago. 2020.

BAUMANN, Daniel. Formatação de texto e entrega da atividade presencial. **Youtube**, 20 abr. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fNeGX7izWb8&feature=youtu.be&t=279>. Acesso em: 17 ago. 2020.

BRASIL. Decreto N° 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o artigo 80 da Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 mai. 2017, seção 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm). Acesso em: 26 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria N° 343, de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 mar. 2020, p. 39. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em 26 ago. 2020.

CARDI, Marilza de Lourdes; BARRETO, Jorge Muniz. **Primórdios da Computação no Brasil**. Simpósio de História da Informática na América Latina e Caribe. Medellín. 2012. Disponível em: [https://www.cos.ufrj.br/shialc/2012/content/docs/shialc\\_2/clei2012\\_submission\\_126.pdf](https://www.cos.ufrj.br/shialc/2012/content/docs/shialc_2/clei2012_submission_126.pdf). Acesso em: 26 ago. 2020.

CETIC – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC EDUCAÇÃO**, 2019. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/educacao/>. Acesso em: 22 ago. 2020.

CETIC – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC DOMICÍLIOS**, 2019. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/domicilios/>. Acesso em: 22 ago. 2020.

FARIAS, Heitor Soares de. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Espaço e Economia**, 17 | 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoconomia/11357>. Acesso em: 17 ago. 2020.

GARCIA, Vera L.; JUNIOR, Paulo Marcondes Carvalho. Educação à distância (EAD), conceitos e reflexões. **Medicina (Ribeirão Preto)**, vol. 48(3), p. 209-213, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104295>. Acesso em: 19 ago. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GUIMARÃES, Raquel Rangel de Meireles; CRUZ, Aline Cristina da; JULIÃO, Nayara Abreu. Viés de gênero no acesso e na intensidade de uso da internet pela população em idade ativa no Brasil: evolução e fatores associados (2005-2015). **Revista de desenvolvimento Econômico**, v. 2, n. 43, p. 80-110, 2019. Disponível em: <https://amazon-c.unifacs.br/index.php/rde/article/view/5989>. Acesso em: 20 ago. 2020.

UNESCO. Impacto da COVID-19 na Educação. **Monitoramento mundial do fechamento de escolas**. Paris, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 20 ago. 2020.

JAMIL, George Leal; NEVES, Jorge Tadeu de Ramos. A era da informação: considerações sobre o desenvolvimento das tecnologias da Informação. **Perspectivas em ciência da informação**, v.5, n. 1, p. 41-53, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23309>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MÉDICI, Mônica Strege; TATTO, Everson Rodrigo; LEÃO, Marcelo Franco. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. **Revista Thema**, vol. 18, p.135-155, 2020. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1837>. Acesso em: 19 ago. 2020.

SANTA CATARINA (Estado). Decreto N° 562, de 17 abril de 2020. Declara estado de calamidade pública em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE n° 1.5.1.1.0 – doenças infecciosas virais, para fins de enfrentamento à COVID-19, e estabelece outras providências. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Santa Catarina, Florianópolis, 17 de abril de 2020. p. 17. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-562-2020-santa-catarina-declara-estado-de-calamidade-publica-em-todo-o-territorio-catarinense-nos-termos-do-cobrade-n-1-5-1-1-0-doencas-infecciosas-virais-para-fins-de-enfrentamento-a-covid-19-e-estabelece-outras-providencias>. Acesso em: 26 ago. 2020.

TEIXEIRA, Alan José de Oliveira. Direito à inclusão digital no Brasil: um objetivo sustentável. **Revista do CEPEJ**, Salvador, vol. 21, p. 20-50, jul-dez 2019. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/CEPEJ/article/view/34510>. Acesso em: 17 ago. 2020.