

## ***Reflexões, Aprendizados e Experiências com o Ensino Remoto de alunos da Computação e Engenharias***

Graziela Ferreira Guarda – PGCTIn/UFF – [grazielaguarda@id.uff.br](mailto:grazielaguarda@id.uff.br); Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática/Universidad D Sevilla – [graziela.ferreira@iwt2.org](mailto:graziela.ferreira@iwt2.org) – 0000-0002-7790-0723

Sandro Miranda de Rezende – PGCTIn/UFF – [sandromiranda@id.uff.br](mailto:sandromiranda@id.uff.br) – 0000-0002-1179-3443

Sérgio Crespo Coelho da Silva Pinto – PGCTIn/UFF – [screspo@id.uff.br](mailto:screspo@id.uff.br) – 0000-0001-6914-2398

**Resumo.** A área educacional aderiu ao ensino remoto como solução para o contexto da pandemia do COVID-19. Neste sentido, o presente estudo buscou identificar percepções de estudantes sobre as aulas síncronas remotas, desde aspectos emocionais que influenciam na permanência dos alunos de nível superior, em seu rendimento acadêmico e sua disposição, até dificuldades e pontos positivos e negativos da experiência vivida. Para tal, foi feita uma pesquisa com *survey* com alunos dos cursos de computação e engenharias de duas IES do Distrito Federal que estão oferecendo aulas síncronas remotas regulares. O estudo evidenciou que as aulas remotas são viáveis e os alunos atingiram os objetivos educacionais propostos. Porém, a educação remota ainda precisa de melhorias, entre elas a implementação de soluções buscando maior engajamento, envolvimento e motivação dos estudantes.

**Palavras Chaves:** Ensino Remoto, Educação Online, COVID-19.

### ***Reflections, Learnings and Experiences with Online Education of Computer and Engineering students***

**Abstract.** *The educational area joined remote education as a solution to face the COVID-19 pandemic. In this sense, the present study sought to identify students' perceptions about remote synchronous classes, such as emotional aspects that influence the permanence of the higher education students, their academic performance and disposition, as well as difficulties and positive and negative points of the experience. To this end, a survey research was carried out with students from the computer science and engineering courses of two IES in the Federal District that are offering regular remote synchronous classes. The study showed that remote classes are feasible and the students achieved the proposed educational objectives. However, remote education still needs improvement, such as the implementation of solutions seeking greater students' engagement, involvement and motivation.*

**Keywords:** *Remote Teaching, Online Education, COVID-19.*

## **1. Introdução**

A pandemia oriunda do COVID-19 provocou mudanças repentinas na sociedade. Esse cenário inesperado e incerto afetou as instituições educacionais em diversos países,

incluindo o Brasil. Tendo em vista o cenário internacional, o rápido alastramento da doença e o número de mortes causadas, o governo brasileiro decretou a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, incluindo medidas de enfrentamento à nova doença que tomou proporções mundiais (Brasil, 2020b).

Nesse contexto novo, se intensificou a necessidade de discussões que levassem a adaptações nos modelos educacionais para atender às novas necessidades, considerando a suspensão das aulas presenciais. Neste cenário, ganhou destaque o modelo denominado ensino remoto ou ensino remoto emergencial, que pode ser compreendido como um conjunto de soluções temporárias para dar continuidade às atividades pedagógicas, e que tem como principal ferramenta de apoio a internet. Esta modalidade de ensino é normalmente utilizada em um período de tempo curto e conta com o apoio de plataformas digitais (Rodrigues, 2020).

Em tempos de educação remota, inúmeros têm sido os desafios encontrados: o suporte tecnológico aos alunos para acompanhamento das atividades, a normatização das ações e dos procedimentos e, além disso, a formação e adaptação dos professores. Sob a perspectiva dos alunos, é fundamental engajá-los e estimulá-los a dizer, escrever e fazer através dos meios digitais, ajudando-os a se superarem, a se reinventarem e principalmente, a serem resilientes.

Assim, refletir criticamente sobre essas questões é fundamental para contribuir com as estratégias educacionais adotadas durante a pandemia, bem como no pós-pandemia. Nessa perspectiva, o presente estudo teve por objetivo avaliar como tem ocorrido o ensino remoto emergencial, identificando oportunidades e fragilidades e analisando como os alunos o estão percebendo.

O estudo está dividido da seguinte maneira: na Seção 2 é apresentada uma fundamentação teórica sobre o ensino remoto; na Seção 3 é mostrada a metodologia empregada; na Seção 4, as experiências e resultados são descritos; e, por fim, na Seção 5 são dispostas as considerações finais, concluindo o trabalho e apresentando perspectivas de trabalhos futuros.

## 2. Fundamentação Teórica

A possibilidade do ensino remoto foi normatizada a partir da Portaria nº 343 de 17 de março de 2020, emitida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para permitir a substituição das aulas presenciais em instituições de ensino superior do país. A Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, revogou essa e as Portarias nº 345, de 19 de março de 2020 e a nº 473, de 12 de maio de 2020, de modo que ficou autorizado em caráter excepcional que aulas presenciais sejam substituídas por atividades que usem recursos de TIC ou outros meios convencionais (Brasil, 2020a).

As práticas de educação remota cresceram no mundo todo por conta da pandemia do COVID-19, caracterizando-se por atividades síncronas ou assíncronas mediadas por plataformas digitais, havendo encontros frequentes durante a semana seguindo o cronograma das atividades presenciais realizadas antes do distanciamento imposto pela pandemia (Lynn, 2020). Nesses “cursos”, em alguns casos não existe uma obrigatoriedade de atividades síncronas nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), o que dá certa flexibilidade ao estudante para participar e realizar as tarefas propostas e, além disso, demanda a produção de materiais adequados de modo que os alunos sejam capazes de interagir com os conteúdos com autonomia (Henrique, 2020).

O ensino remoto, sendo (Hodges, 2020) pode ser visto como uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Nesse modelo, recorre-se ao uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos, retornando ao formato presencial assim que a crise ou emergência diminuísse. Para os autores, o objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas sim fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma maneira que seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise.

Por sua vez, (Behar, 2020) coloca que o ensino remoto, pelo caráter excepcional do contexto de pandemia, é “uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro”. De acordo com a autora há, ainda, o entendimento de que o ensino remoto ou a educação remota caracteriza-se pela adoção de práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais onde o uso da investigação transforma os alunos em sujeitos mais ativos na construção do conhecimento.

Considerando que tal modalidade tem permitido, em detrimento do distanciamento social físico, a manutenção da produção científica e acadêmica, tão importantes no cenário de crise atual (Henrique, 2020); (Ventura, 2020), surge a proposta de investigar como está ocorrendo o ensino remoto no nível superior. Nessa perspectiva, nosso objetivo é responder à seguinte questão: como os alunos percebem e avaliam o ensino remoto quanto a sua aplicabilidade e aceitação?

### 3. Metodologia

A proposta desenvolvida é classificada como pesquisa quantitativa quanto à abordagem, tipo de estudo que busca enfatizar os atributos mensuráveis da experiência humana (Gerhardt & Silveira, 2009). Nesta perspectiva, os objetivos se centraram em interpretar, no contexto do ensino remoto, quais foram as percepções dos alunos de nível superior em relação a este novo modelo educacional.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa classificou-se como “pesquisa com survey”, que segundo os mesmos autores é o estudo que busca informação diretamente com uma comunidade de interesse a respeito dos dados que se deseja obter, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa. Assim, foi elaborado um formulário eletrônico para avaliar as opiniões de um grupo de pessoas representantes do público-alvo, que foram estudantes universitários de diferentes cursos de computação e engenharias de duas instituições de ensino superior (IES) do Distrito Federal (DF).

Preliminarmente à aplicação do questionário junto ao público-alvo, foi feito um levantamento sobre quais IES do DF foi feito um levantamento sobre quais IES do DF suspenderam completamente as aulas presenciais e passaram a ofertar aulas síncronas remotas por videoconferência de forma regular, na medida em que esse tipo de aula possibilita uma interação online real entre professores e alunos, podendo ocorrer no horário em que deveriam estar acontecendo as aulas presenciais. Neste diagnóstico preliminar foi identificado que somente duas IES do DF estavam ofertando aulas síncronas remotas de forma regular; estas foram, então, utilizadas na pesquisa. As demais optaram por dar continuidade as suas atividades no modelo educacional híbrido ou utilizando a Educação a Distância (EaD).

Outro aspecto importante quanto à definição do público-alvo foi que o questionário foi aplicado a alunos que iniciaram e finalizaram um semestre completo com aulas síncronas remotas regulares, de modo que os apontamentos refletissem opiniões mais sólidas por parte dos alunos que vivenciaram um ciclo de aulas concluído neste modelo. O questionário eletrônico elaborado foi constituído de perguntas de âmbito geral para identificar o perfil dos alunos e mapear as percepções, sentimentos e emoções quanto à experiência das aulas remotas. O Quadro 1 (<https://bit.ly/2SCpCIIm>) lista as perguntas utilizadas neste levantamento de dados, que buscou identificar percepções dos estudantes quanto a diferentes aspectos do modelo educacional remoto, desde aspectos técnicos e metodológicos, como forma de acesso, ferramentas utilizadas e o tempo médio de duração das aulas, até os aspectos emocionais que influenciam na permanência do aluno de nível superior, no rendimento acadêmico e na disposição. Também objetivou-se identificar, através das perguntas, as dificuldades e pontos positivos e negativos da experiência vivida. Os resultados e discussões são apresentados a seguir.

#### 4. Resultados e Discussões

A pesquisa foi realizada com um total de 169 alunos dos cursos de computação de duas IES do DF que concluíram um semestre inteiro com aulas remotas. Os alunos responderam o questionário eletrônico utilizando a escala de *Likert*. Em relação ao perfil dos alunos participantes, 59,8% são aluno do sexo masculino e 40,2 são alunos do sexo feminino. Quanto à faixa etária, 34,9% tinham entre 16 a 20 anos de idade, 49,7% tinham entre 21 e 25 anos, 10,7% tinham entre 26 a 30 anos e 4,7% tinham mais de 30 anos.

Em relação à pergunta 1 do questionário, “Quanto tempo médio duram/duraram as aulas síncronas?”, 85,8% dos alunos relataram que as aulas por videoconferência duravam entre 1:30 a 3:00 horas/aulas, 9,5% dos alunos relataram que as aulas duravam entre 1:00 a 1:30 horas/aulas e somente 4,7% apontaram que as aulas duravam até 1:00 hora/aula. Esses resultados mostram que as aulas têm ocorrido em uma quantidade de tempo similar ou equivalente às aulas presenciais, não denotando perda de carga horária das disciplinas cursadas.

Por outro lado, uma questão que cabe analisar é se a carga horária das aulas no ensino remoto precisa ser a mesma do ensino presencial. Neste sentido, cabe indagar se as aulas no ensino remoto poderiam ser planejadas de modo que seus objetivos fossem alcançados com mais dinamismo, em um período mais curto de tempo, levando em conta o desgaste causado pelo fato de a aula ser conduzida por meio digital.

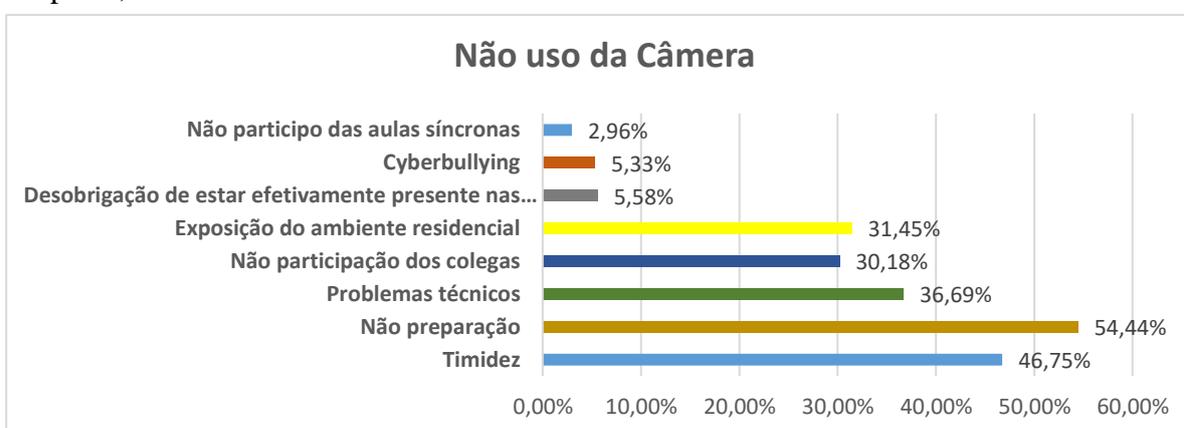
A pergunta 2, “Qual a sua forma de acesso as aulas síncronas?”, é importante para identificar quais os equipamentos têm sido utilizados para a participação nas aulas síncronas. Os resultados mostraram que 52,7% dos alunos participam das aulas pelo computador. 5,3% afirmaram participar pelo celular e 42% informaram usar ambos os recursos. Os resultados mostraram ainda que todos os respondentes possuem equipamento de acesso às aulas, ainda que seja somente o celular.

A pergunta 3, “Seu equipamento é de uso compartilhado com outros membros da família?”, bem como as perguntas complementares subsequentes, tiveram por propósito identificar se há algum impedimento quanto à participação nas aulas síncronas devido ao compartilhamento dos equipamentos disponíveis. Os resultados mostraram

que 76% dos alunos não compartilham seus equipamentos, que é um percentual alto em detrimento de 24% que compartilham. Esse cenário pode ser um reflexo da situação socioeconômica na qual o DF está inserido, na medida em que, de acordo com o (IBGE, 2019), o DF permanece com o maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, por indivíduo, em 2017. A capital brasileira atingiu R\$ 79.099,77 no PIB per capita, valor 2,6 vezes maior do que o nacional, de R\$ 30.411.

Ainda no que se refere à pergunta 3, para os que responderam que compartilham seus equipamentos houve outras duas perguntas complementares. Primeiramente, quanto à pergunta 4, “Se respondeu SIM à questão 3, com quantas pessoas você compartilha seus equipamentos?”, as respostas mostraram que 76,4% dos alunos compartilham os equipamentos com até 2 membros da família e 23,6% com mais de 2 membros da família. Já quanto à pergunta 5, ‘Se respondeu SIM à questão 3, esta situação atrapalha ou inviabiliza sua participação nas aulas síncronas?’, os resultados mostraram que 56,1% dos alunos afirmaram que o compartilhamento não atrapalha ou inviabiliza sua participação nas aulas síncronas. Por outro lado, 43,9% dos alunos afirmaram que o compartilhamento atrapalha ou inviabiliza a participação nas aulas, o que ressalta as dificuldades e inviabilidades de permanecer no sistema educacional remoto, especialmente em se tratando de estudantes com situação socioeconômica mais vulnerável, que não dispõem dos equipamentos ideais para acompanhar as aulas.

Através da questão 6, ‘Em relação ao NÃO uso da câmera, liste os motivos os quais te levam a não habilitar a câmera durante as aulas síncronas’, foi possível mapear aspectos das aulas síncronas que se relacionam com elementos motivacionais e afetivos para participação. Neste item, os alunos podiam selecionar mais de uma opção de resposta, e os resultados são ilustrados no Gráfico 1.



**Gráfico 1: Principais motivos do NÃO uso da câmera nas aulas síncronas**

Os resultados mostraram que 54,44% dos alunos não usam a câmera por não se sentirem preparados para a exposição, o que se explica por fatores como estarem de pijama, aparência de sono, cabelo desarrumado, dentre outros, relatados na questão 14. Além disso, 46,75% dos alunos relatam que o fato de sentirem timidez é o motivo de não habilitarem a câmera. Já 36,69% dos participantes relataram problemas técnicos, como equipamentos com baixa capacidade, travamentos e lentidão da internet, entre outros. Ainda, 30,18% dos participantes relataram que não ligam a câmera porque os outros colegas de turma também não ligam; 31,45% apontaram não se sentirem à vontade com a exposição do ambiente residencial; 5,33% revelaram receio de *cyberbullying*, que se refere à violência ou assédio praticado contra alguém através da

internet ou de outras tecnologias relacionadas ao mundo virtual; 5,58% relataram a desobrigação de estarem efetivamente presentes nas aulas, tendo a possibilidade de deixar o *login* ativo sem estarem acompanhando a aula durante todo o período; e por fim, 2,96% responderam que não participam das aulas síncronas, não possuem webcam, acham que não tem necessidade de ligar a câmera ou só ligam se todos os demais participantes da aula ligarem.

Ainda no que se refere ao não uso da câmera, dois apontamentos (embora tenham tido baixo percentual nas respostas) são especialmente preocupantes: o *cyberbullying* e a desobrigação de não estar presente nas aulas efetivamente. Sobre o *cyberbullying*, as consequências podem ser diversas. De acordo com [Brasil Escola 2020], um quadro inicial de isolamento e tristeza pode evoluir para diagnósticos de depressão, transtorno de ansiedade e síndrome do pânico. Se o caso não for descoberto e as sequelas não forem tratadas, as vítimas podem carregar consigo sintomas de trauma pelo resto de suas vidas, o que provoca, muitas vezes, baixo desempenho escolar, baixa autoestima, dificuldades em se relacionar com os outros e se colocar no mercado de trabalho quando na vida adulta, além de busca de alívio dos problemas recorrendo a drogas e ao álcool. Nos casos mais extremos, a vítima pode, ainda, cometer suicídio. Já a desobrigação de estar presente na aula ocorre porque o professor não tem como afirmar seguramente que o estudante do outro lado da tela esteja realmente lá. Uma vez que a câmera está desligada, o aluno pode fazer a entrada (*login*) na aula síncrona e deixar o computador ligado, dando ao professor apenas uma impressão de que ele está presente. Isso pode prejudicar o processo de aprendizagem e, neste sentido, é importante buscar outras alternativas que possam garantir a participação e o engajamento dos alunos.

A identificação de aspectos de ordem emocional ou motivacional dos alunos segue nas próximas questões. Os impactos emocionais ou afetivos provocados e/ou intensificados pela pandemia são uma das preocupações em relação às mudanças vivenciadas tanto pela sociedade de modo geral, como por públicos específicos como estudantes e docentes de diferentes contextos. As repercussões psicológicas causadas pela pandemia podem impactar negativamente na saúde mental, causando estresse pós-traumático e raiva, dentre outros sintomas. Além disso, há o medo de adquirir a doença, frustração, tédio, redução do convívio social, perda da rotina usual, sensação de isolamento do resto do mundo, dentre outros efeitos. É necessária a atenção sobre os efeitos psicológicos da pandemia e suas repercussões sobre a saúde mental dos estudantes, bem como o aprofundamento de discussões e implementação de programas de promoção de competências sociais e emocionais para a população mais jovem, além do estabelecimento de estratégias para lidar com episódios traumáticos causados pela pandemia. Ademais, é importante considerar que os níveis elevados de ansiedade, depressão e estresse podem estar associados a outros fatores além da pandemia, como personalidade e apoio social recebido, por exemplo (Brooks *et al.*, 2020).

Quanto aos resultados obtidos, em relação à pergunta 7, “Qual a sua disposição / ânimo para participar das aulas síncronas?”, os resultados mostraram que 47,9% dos alunos responderam que sua disposição / ânimo para participar das aulas síncronas é média, 30,8% baixa, 1,8% nenhuma, e 20,7% consideram ter disposição alta. Esses resultados são preocupantes se considerarmos que 79,3% dos alunos relataram ter média, baixa ou nenhuma disposição para assistirem às aulas síncronas.

Quanto à questão 8, “Você se sente cansado / em exaustão das aulas estarem

ocorrendo em formato remoto?”, os resultados mostraram que 37,9% se sentem cansados ou exaustos devido ao volume de atividades / exercícios a serem feitos assincronamente. Alguns relataram perceberem maior incidência de dores na coluna ou na cabeça pelo excesso de tempo diário no computador, 37,3% relataram se sentirem cansados às vezes e somente 24,8% relataram não se sentirem cansados ou sobrecarregados.

Quanto às respostas da questão 9, “Você percebe que sua ansiedade aumentou com as aulas ocorrendo em formato remoto?”, os resultados mostraram que 39,6% dos participantes relevaram que sim, 24,9% responderam que às vezes e 35,5% responderam que não perceberam aumento da ansiedade. Já em relação à questão 10, “Você sente solidão com as aulas ocorrendo em formato remoto?”, 46,7% dos participantes revelaram não sentir solidão com as aulas ocorrendo remotamente, 24,9% apontaram que às vezes e 28,4% relevaram que sentem solidão. Quanto ao sentimento de frustração, abordado na questão 11, “Você sente algum tipo de frustração (expectativa que não é correspondida na realidade) com as aulas ocorrendo em formato remoto?”, os resultados mostraram que 43,2% dos participantes sentem frustração, 40,2% relevaram que não sentem frustração e 16,6% mencionaram que às vezes.

Quanto ao desenvolvimento de atividades em grupo remotamente, os resultados referentes à questão 12, “É mais difícil desenvolver atividades / trabalhos em grupo remotamente?”, mostraram que 50,9% sentem mais dificuldade, 24,9% relevaram que não sentem dificuldade e 24,2% às vezes. Quanto ao rendimento acadêmico, em relação à questão 13, “Como você percebe seu rendimento acadêmico nas aulas remotas em relação ao ensino presencial?”, os resultados mostraram que 46,7% acharam indiferente, 30,8% perceberam um pior rendimento acadêmico e somente 22,5% perceberam melhora de rendimento.

A questão 14, “Descreva sucintamente sua experiência com o ensino remoto citando os aspectos positivos e negativos observados e fale um pouco sobre como você se sente com as aulas neste formato e sobre sua motivação”, mapeou as experiências positivas e negativas vividas pelos participantes, fornecendo um panorama sobre as percepções dos estudantes quanto às aulas remotas de modo global. Essa era uma questão dissertativa, cujas respostas foram compiladas considerando o resumo dos principais relatos como segue:

#### Aspectos positivos:

- ✓ Possibilidade de rever aulas que ficam gravadas ou assistir uma aula síncrona perdida;
- ✓ Não haver perda de tempo com locomoção / transporte que pode ocasionar em atrasos nas aulas ou faltas;
- ✓ Autonomia nos estudos;
- ✓ Alunos que se sentem mais confortáveis em seus ambientes residenciais relataram que perceberam mais criatividade e liberdade, conseqüentemente maior produtividade;
- ✓ Maior aproximação dos professores - relações se tornaram menos formais;
- ✓ Oportunidade de aprender a utilizar novas tecnologias;
- ✓ Maior dedicação aos estudos devido a maior disponibilização de tempo;
- ✓ Conforto e praticidade;
- ✓ Reavaliação da ética e papel do aluno, aumento do comprometimento gerando a mais pró-atividade.

Aspectos negativos:

- ✓ Falta de limites quanto aos horários de estudo invadindo os horários de descanso, excesso de uso de ferramentas de comunicação online como WhatsApp;
- ✓ Aumento considerável de atividades assíncronas para compensar a falta de aula presencial;
- ✓ Falta de preparo e adequação dos professores;
- ✓ Períodos de aulas síncronos muito longos que poderiam ser otimizados;
- ✓ Facilidades para “colas” e aumento irreal de rendimento acadêmico;
- ✓ Excesso de perguntas fora do contexto dos conteúdos interferindo no andamento das aulas;
- ✓ Distanciamento dos colegas para realização das atividades em laboratório;
- ✓ Ruídos dos demais membros da família e maior incidência de distrações;
- ✓ Excesso de apresentações (slides) e/ou vídeos muito longos;
- ✓ Avaliações não bem pensadas e adaptadas;
- ✓ Dificuldades para tirar dúvidas;
- ✓ Aumento do sentimento de procrastinação;
- ✓ Inviabilidade de realização de saídas de campo / visitas técnicas.

Por fim, buscamos analisar os dados obtidos na pesquisa a partir de um recorte baseado no gênero dos participantes. Neste contexto, as respostas foram filtradas para identificar possíveis diferenças quanto aos aspectos emocionais envolvidos no estudo. A Tabela 1 (<https://bit.ly/2QIki5F>) mostra os resultados compilados e a tabela deve ser lida em sentido vertical. Os resultados mostraram que estudantes do sexo feminino sentem mais timidez que os do sexo masculino quanto à sua exposição pelo uso da câmera. Quanto à disposição para as aulas remotas, embora tenha sido identificado baixo percentual de estudantes que revelaram ter disposição alta no modelo de ensino remoto, observou-se que os meninos sentem mais disposição ou têm mais ânimo que as meninas. Os resultados mostram, ainda, que os meninos apontaram sentir mais cansaço / exaustão.

Por outro lado, percebe-se que as meninas sentem mais ansiedade que os meninos. Esses resultados estão alinhados com demais estudos apontados por (Batista & Oliveira, 2005), que mostram que as diferenças que mais aparecem na literatura a respeito de gênero em saúde mental, foram o alto grau de ansiedade e depressão nas mulheres.

Foi possível constatar, também, que as meninas sentem mais solidão que os meninos, e que estes se sentem mais frustrados que aquelas. Os meninos também sentem mais dificuldades em realizar atividades em grupo, o pode estar associado a uma maior dificuldade de comunicação por parte deles, como aponta o estudo de (Sue, 2009). Tal pesquisa mostra que meninos têm até quatro vezes mais riscos do que meninas de desenvolver problemas emocionais, de aprendizagem na escola, de comportamento, além de distúrbios mentais. As conclusões da autora indicam que a maior prevalência de tais distúrbios em meninos começa nos aspectos evolutivos: os homens, responsáveis desde os primórdios pela caça e pelas estratégias, são mais inclinados a uma personalidade sistemática, que conseqüentemente levam a maior dificuldade de se relacionar com as pessoas, de se comunicarem e de exporem suas emoções.

Quanto ao rendimento acadêmico, as meninas perceberam uma piora no seu

rendimento maior que os meninos. Ainda, as meninas mostraram ser muito mais otimistas que os meninos com o ensino remoto considerando os aspectos gerais mapeados, fato que também foi observado quanto à capacidade de adaptação e mudanças.

Por fim, os resultados se revelaram interessantes no sentido de conhecer como o ensino remoto tem ocorrido neste período de adaptação e suspensão das aulas presenciais. Os dados mostraram um equilíbrio e alinhamento com a literatura no que tange às diferenças de gênero quanto aos sentimentos e emoções, além de terem permitido identificar aspectos positivos da modalidade, proporcionando reflexões e novos olhares para a concepção das aulas remotas síncronas.

## 5. Considerações Finais

A pandemia de COVID-19 iniciada em 2020 acrescentou um novo capítulo à história das práticas de ensino remoto em todos os níveis de escolarização. Em muito pouco tempo, ocorreram mudanças jamais previstas, e que poderiam nunca ter acontecido ou levado anos ou até décadas para se concretizar em outras circunstâncias. O cenário pandêmico, em toda sua complexidade, exigiu a proposição de novas soluções no âmbito educacional, contexto em que o ensino remoto surgiu como uma alternativa para que a Educação não parasse. O mundo sairá dessa experiência com uma quebra de paradigma em relação a como se pratica o ensino em todos os níveis. Estudantes de todas as partes, da Educação Básica à Superior, além dos próprios professores, passaram a ter de conviver e aprender intensamente com o ensino remoto. Aqueles que nunca puderam conhecer de fato o potencial da modalidade estão tendo a chance de constatar o quanto ela agrega valor e comporta múltiplas possibilidades de aprendizagem.

Neste sentido, o propósito da presente pesquisa foi investigar como tem ocorrido a implementação do ensino remoto em nível superior com estudantes que passaram pelo ciclo completo, tendo concluído um semestre acadêmico neste formato pedagógico, bem como, verificar como os mesmos se sentem diante dos novos desafios impostos. Para os alunos, os desafios se relacionam primeiramente com a aceitação dessa nova modalidade e a adaptação aos novos recursos e à forma de assistir as aulas, de interagir com os professores, com os colegas e com os conteúdos, que passaram a ser disponibilizados em formato digital. Também se destacam a dificuldade em lidar com os sentimentos aflorados em um momento delicado e difícil, e a necessidade de compreender que o ensino remoto é um novo sistema educacional para todos os envolvidos, que está em constante construção, adaptação e avaliação.

Já para os professores, os principais desafios podem estar relacionados à necessidade de rever suas práticas pedagógicas, se reposicionar no papel de professor mediador e não detentor de um conhecimento único, e repensar todas as práticas avaliativas. Cabe, no entanto, a ressalva de que a docência em tempos de pandemia é uma prática exaustiva, ansiosa e preocupada, que quer acertar, mas que avança no meio da incerteza e da adversidade.

O ensino remoto intencional, bem programado, pode promover um ciclo de inovação: idear, construir, testar, aprender. Os desafios continuarão sendo inúmeros, mas certamente a Educação e o mundo pós-pandemia não serão mais os mesmos. Já se observam docentes que eram reticentes quanto ao uso pedagógico das tecnologias tendo posturas mais abertas e enxergando possibilidades positivas de mudança e de

ressignificação de suas práticas. Desse modo, a crise pode nos deixar um legado, qual seja um sistema educacional mais dinâmico, com o qual sempre sonhamos, mas que nunca pensamos ser possível construir. Por fim, como trabalho futuro, pretende-se verificar como estão ocorrendo as aulas remotas para a Educação Especial no contexto da Educação Básica, averiguando como tem sido feito o atendimento especializado, identificando as dificuldades (dos professores e alunos) e o que pode ser feito para ampliar o acesso a todos de forma inclusiva.

### Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

### Referências

- BATISTA, M. A.; OLIVEIRA, S. M. S. S. **Sintomas de ansiedade mais comuns em adolescentes**. Psic: revista da Vetor Editora, v.6 n.2, São Paulo dez. 2005.
- BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3reZhNO>. Acesso em 03/2021.
- BRASIL ESCOLA. **Sobre o cyberbullying**. <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/cyberbullying.htm>. Acesso em: 04/2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. (2020a). Ministério da Educação. **Portaria nº 544**, de 16 de junho 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. Disponível em: <https://bit.ly/3xERpY7>. Acesso em: 09/2020.
- BRASIL. Presidência da República. (2020b). **Lei nº 13.979**, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3xERs6f>. Acesso em: 09/2020.
- BROOKS, S. K., WEBSTER, R. K., SMITH, L. E., WOOLAND, L., WESSELY, S., GREENBERG, N., & RUBIN, G. J. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**, The Lancet, 395 (102227), pp. 912-920. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. 1a edição. ISBN 978-85-386-0071-8.
- HENRIQUE, T. **Covid-19 e a internet (ou estou em isolamento social físico)**. Interfaces Científicas, v.8, n,3, p.5-8, 2020.
- HODGES, C; MOOBONDRE, S.; LOCKEE. B.; TRUST, T.; Bond, A., 2020. **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. Educause Review. Disponível em: <https://bit.ly/3r77qDH>. Acesso em 03/2021.
- IBGE – PIB. **Painel de Indicadores**, 2019. <https://bit.ly/3B2AXmS>. Acesso em: 03/2021.
- RODRIGUES, A. **Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia**. SBC Horizontes, jun. 2020. ISSN 2175-9235. Disponível em: <https://bit.ly/3i4kgi0>. Acesso em: 10/2020.
- VENTURA, D.F.L. **Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade**. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 4, e00040620, 2020.