

Prós e contras do ensino remoto: um estudo de caso do projeto conexão

Malton de Oliveira Fuckner¹

Resumo: O texto propõe uma reflexão sobre aulas remotas no contexto de suspensão do ensino presencial devido à pandemia do Covid-19. Sob a análise crítica de Alves (2020), por meio de um estudo de caso utilizando o projeto Conexão como objeto de análise, procurou-se propor um contraponto aos argumentos contrários à adoção das aulas remotas no ensino privado. O projeto Conexão compreende aulas por meio de lives e videoconferência no contraturno para turmas de ensino médio. O estudo de caso usou questionário, registros eletrônicos do YouTube, WhatsApp e o aplicativo mentimeter.com, além de fontes documentais, como campo de pesquisa. Inferiu-se que, devidamente inteirados, escola, família e estudantes têm diante de si elementos suficientes para a construção de aulas online a fim de adotá-las de forma sistemática, ainda que com limitações.

Palavra-chave: Aulas Remotas; Pandemia; Mediação

Pros and cons of remote education: a case study of the conexão project

Abstract: The text proposes a reflection on remote classes in the context of the suspension of presential classes due to the Covid-19 pandemic. Under the critical analysis of Alves (2020), we sought to propose a counterpoint to the arguments against the adoption of remote classes in private education through a case study using "Conexão Project" as a study object. The project comprises classes in lives and videoconference formats presented in the opposite shift to high school regular hours. The case study used a questionnaire, electronic records from YouTube, WhatsApp and mentimeter.com, aside documentary sources as research sources. It was inferred that once the parts are properly informed, school, family and students have enough elements to build online classes in a systematic manner, although with some limitations.

Keywords: Remote Classes; Pandemic; Mediation

¹ Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina, com ênfase em Tecnologias Educacionais. E-mail: malton_oliveira@hotmail.com

No universo da comunicação humana, as tecnologias têm se tornado um fator fundamental na revolução do conhecimento, contribuindo de forma significativa para a transformação da sociedade e na maneira como ela compreende o mundo e a educação. No entanto, após as duas primeiras décadas deste século, a mediação das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem tem sido matéria de estudo e questionamento por professores, pesquisadores e pais, tanto sob o ponto de vista da educação (BUCKINGHAM, 2007; BARBERO, 2014) quanto da comunicação (CASTELLS, 2009; SANTALLA, 2013), haja vista a dependência crescente de artefatos digitais que permeiam a vida em sociedade (LÉVY, 1999). Considerando, então, o desenvolvimento da comunicação humana cada vez mais fluida e pessoal, no qual as TDIC vêm-se potencializando, é inegável que a pandemia de Covid-19, a qual também atingiu o Brasil em 2020, despertou ainda mais o senso dessa urgência no uso de TDIC.

Muito embora a existência da escola se justifique em grande parte pelas questões de aprendizagem, é cada vez mais evidente que a concepção do que é aprender está demasiadamente arraigada à pedagogia tradicional centrada no professor e nos conteúdos que, segundo Duarte (2001), moldam as escolas e as propostas educacionais desde a Revolução Industrial.

Num contexto comunicacional delicado, como este originado pela Covid-19, sobretudo nos três primeiros meses de 2020, elevou-se a dependência das tecnologias digitais, uma vez que o isolamento social favoreceu a migração de interações físicas para o mundo virtual. Assim, pergunta-se que esforços poderiam ser canalizados no sentido de aproveitar as situações de distanciamento no plano presencial a fim de promover oportunidades de aprendizagem no mundo virtual?

Este artigo pretende discutir parte dessas questões sob a ótica da educação, ainda que o período delimitado tenha sido insuficiente para sondar todos os impactos da quarentena para a educação formal do ensino básico. Dessa forma, as questões de aprendizagem com o protagonismo do aluno engrossam o coro de famílias e pesquisadores da educação sobre como adaptar os elementos para um novo currículo mais focado nas mediações de tecnologias digitais e um fazer pedagógico orientado a proporcionar aprendizagem em meio ao isolamento social.

O conceito de protagonismo discente surge com força, à medida que escola e sociedade vislumbram a quebra do paradigma conservador da educação e as mudanças paradigmáticas em relação à prática e ao papel do professor em sala de aula. De forma resumida, pode-se dizer que, no lugar de focalizar o ensino, a tendência pedagógica foi sendo direcionada para a aprendizagem (BACICH E MORAN, 2018).

Parece coerente pensar que, se o estudante busca com mais intensidade situações-problema e desenvolver competências e habilidades por si mesmo, em detrimento das permanentes explicações do professor sobre determinados conteúdos, a escola prescinde do ensinar. Como aponta Duarte (2001), a pedagogia tradicional focada em um ensino de reprodução de informações é difícil de ser rompida. Por outro lado, faz-se necessário revisitar o processo educativo escolar como enfatiza Perrenoud (1999) ao analisar o desenvolvimento de competências sob a ótica educacional. O autor

deixa claro que tal processo está relacionado à capacidade de agir diante de determinadas situações de forma a resolver problemas da melhor maneira possível, usando recursos cognitivos com sinergia, dentre os quais estão os conhecimentos.

Aprender com TDIC

Aprender é um conceito amplo, pressupõe uma ação voluntária influenciada por processos sistêmicos conduzidos por instituições ou grupos, podendo ser formal ou informal. No que tange à aprendizagem voltada ao contexto das TDIC, os pesquisadores Cruz, Ramos e De Albuquerque (2012) sustentam que a interdependência entre as pessoas e o seu meio são básicos na aprendizagem, com destaque especial para os artefatos tecnológicos que fazem parte do mundo contemporâneo.

Embora o tempo de oito meses seja demasiado curto para determinar com mais exatidão efeitos que o isolamento social e a quarentena produziram na educação, analisando-se as mudanças que eles provocaram, estima-se que boa parte dessas mudanças permanecerão após o término da pandemia, sendo de vital importância verificar se tem se mantido uma aprendizagem efetiva.

Ao observar o processo educativo constata-se que: “estão ali [os estudantes] em tempo real, enviando mensagens, informando colegas não presentes sobre o que se passa em sala, postando atividades escolares” (SOUZA E LEÃO, 2016, p. 288), tendo em vista que a aprendizagem não é restrita ao ambiente escolar, mas a um processo contínuo; ela “é a nossa vida desde a juventude até a velhice e, de fato, quase até a morte; ninguém vive dez horas sem aprender” (PARACELSO, 1951, p. 181). Além disso, a aprendizagem é ação recorrente de uma vida, podendo ser constatada pela aquisição de saberes e de competências com as TDIC, mesmo na modalidade não presencial.

Dupin (2016) destaca o envolvimento dos jovens com o universo das TDIC ao afirmar que, enquanto estudantes de gerações anteriores custaram a se engajar na grande quantidade de inovações que estão por toda a parte, os nativos digitais não necessitam tanto do uso de papel e de caneta nas tarefas convencionais, mas sim do computador e dos dispositivos móveis.

Seria presunçoso pensar que a escola influencia tais mudanças numa via de mão única na sociedade quando, na verdade, pode-se ver de várias maneiras que a educação escolar formal está mudando também porque acompanha a mudança da sociedade. Sendo assim, define-se como problemática neste trabalho discutir, à luz das inovações suscitadas pelo ensino a distância na pandemia, se as estratégias didáticas podem ser adequadas à promoção de aprendizagem.

No decorrer deste texto, será trazido à reflexão um projeto pedagógico chamado “Conexão”, aplicado durante o ano de 2020 em três colégios privados em Santa Catarina e elaborado com o intuito de oferecer apoio aos alunos durante a pandemia. Seja na revisão dos conteúdos do ensino básico, ou como ferramenta de preparação dos estudantes do ensino médio para o ingresso na graduação,

pretende-se verificar se é possível evidenciar indícios de aprendizagem com o ensino remoto por meio do projeto Conexão.

Educação a distância x ensino remoto

Segundo dados levantados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) por meio do Censo da Educação Superior em 2018, o número de vagas ofertadas em cursos universitários a distância foi de 7,1 milhões e já supera as vagas de cursos presenciais, as quais totalizam 6,3 milhões (IDOETA, 2020).

A modalidade de ensino a distância para o ensino básico naturalmente não tem sido discutida, pois, como defende Idoeta (2020) “o melhor lugar para a criança é a escola”. Ainda assim, na ausência das aulas presenciais ou na falta de uma estrutura on-line para oferecê-las, a autora, que vem assessorando as redes estaduais e municipais nas adaptações para a realidade educacional em 2020, defende que a escola deve mandar aos estudantes pelos menos tarefas para serem feitas em casa (IDOETA, 2020).

O ensino remoto (ER) não é sinônimo de aulas gravadas e transmitidas online, mas é caracterizado por aulas em que as interações com o professor se dão por meio de recursos com TDIC como videoconferências, *lives*² etc. As aulas, nesse caso, ocorrem em tempo real, baseadas em princípios da educação presencial como a manutenção do horário de aulas do professor da disciplina (FERNANDES *et al.*, 2020).

À semelhança do EAD, é comum que nessas aulas remotas os cronogramas sejam estabelecidos de acordo com um plano de ensino adaptado a condições mais dinâmicas, como é típico do formato on-line, e por um período mais curto do que as aulas presenciais, diminuindo a complexidade do processo. Entretanto, diferentemente das aulas remotas, o EAD preocupa-se com um material didático mais elaborado, tendo em vista minimizar a ausência do professor (FERNANDES *et al.*, 2020).

Assim, o ensino remoto necessita de uma mediação didático-pedagógica que faz uso das TDIC entre professores e estudantes, promovendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (aulas assíncronas), o que é reafirmado no decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005, artigo 1º; ressalta-se que esta característica está presente também na EAD.

De acordo com Idoeta (2020), pode-se dizer que só é possível desenvolver projetos inovadores com aqueles que têm livre acesso à eletricidade, internet e tecnologia. Além disso, deve-se considerar o ensino remoto quanto à organização da sala, gestão do tempo, recursos didáticos e tecnológicos, bem como domínio de turma. Defende-se que esses elementos são ao mesmo tempo fundamentais para o sucesso da maneira de se trabalhar durante o isolamento, na mesma escala em que compreendem o objetivo deste texto. Portanto, deve-se evitar a tentativa de reproduzir a sala de aula presencial no ensino

² Live é uma transmissão ao vivo de áudio e vídeo na Internet, geralmente feita por meio de uma rede social. Disponível em: <https://globo/3q4gEzi>.

virtual como premissa de aprendizagem. O sucesso não depende somente do professor, como afirma Idoeta (2020), pois é necessária uma equipe de apoio propiciando suporte técnico e pedagógico.

Em contrapartida, Lynn Alves (2020) realizou uma análise detalhada da adoção do ensino remoto nas escolas da Bahia no início da pandemia, com destaque especial para as questões da aprendizagem nessa modalidade de ensino. Ela determinou que seu artigo teria como objetivo,

discutir e analisar as orientações das mantenedoras das escolas privadas da educação básica, especialmente na cidade de Salvador, para a aprendizagem das crianças durante o distanciamento social (ALVES, 2020, p. 354).

No recorte que se escolheu fazer, com base na análise de Alves (2020), constam diversos fatores de relevância para a aprendizagem de estudantes do ensino básico. Vale ressaltar que a discussão levantada pela autora do presente trabalho coincide com aquela do artigo referido, ou seja, analisar as implicações da mediação do processo educativo através das tecnologias digitais.

Os principais argumentos contrários apresentados por Alves (2020) ao adotar o ensino remoto foram agrupados de acordo com as seis áreas de abrangência (cultural, econômica, educacional, pedagógica, profissional e social); e sete agentes que serão identificados como responsáveis pela sua execução (família, governo, família e governo, estudante, professor, escola e mantenedor). A análise, seguindo tais parâmetros, está presente na Tabela 1.

Tabela 1 – Razões contrárias ao Ensino Remoto

ÁREA DE ABRANGÊNCIA	AGENTES RESPONSÁVEIS	OBSERVAÇÕES LEVANTADAS (ALVES, 2020)
Cultural	Família	5. Falta de apoio familiar na rede pública pela baixa escolaridade dos pais.
Cultural	Família	11. O papel de professores não cabe aos pais.
Econômica	Governo	2. Falta de acesso à internet devido à situação econômica.
Econômica	Governo e família	3. Falta espaço adequado em casa.
Educacional	Estudante	10. Resistência dos alunos em executarem tarefas escolares em casa por relacionarem o ambiente de casa com férias.
Educacional	Estudante	12. Baixo nível de interatividade nas atividades propostas nas aulas remotas.
Educacional	Família	1. Acesso às tecnologias digitais precocemente ou para entretenimento ao invés de educação formal (o sentimento não é o mesmo nas duas situações).

ÁREA DE ABRANGÊNCIA	AGENTES RESPONSÁVEIS	OBSERVAÇÕES LEVANTADAS (ALVES, 2020)
Educacional	Governo e família	8. Problemas com os pais, incluindo falta de equipamentos, falta de experiências com as plataformas escolhidas (zoom, google meet, teams etc).
Educacional	Professor	15. Abordagem muito mais utilitarista do que transformadora das TDIC.
Pedagógica	Escola	13. Aprendizagem duvidosa, já que não há como saber o que foi ensinado e o que foi aprendido, não sendo possível evidenciar a aprendizagem ocorrida.
Pedagógica	Escola	16. Exclusão de estudantes com algum tipo de deficiência pode ser maior no remoto.
Pedagógica	Mantenedor	7. Sentimento de impotência dos professores frente à grande quantidade de demandas surgidas nas aulas remotas.
Pedagógica	Professor	14. Qualidade dos materiais pedagógicos são insuficientes em relação aos objetivos propostos.
Pedagógica	Professor	17. Dificuldades em mediar as atividades similares às aulas presenciais (exigência de conhecimentos pedagógicos que os professores são responsáveis por ter).
Profissional	Mantenedor	6. Corpo docente sente-se despreparado e psicologicamente afetado por responsabilidades alheias à sua função.
Social	Família	4. Situações familiares de vulnerabilidade, alto estresse ou violência
Social	Família	9. Esgotamento psicológico dos pais.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Alves (2020).

Como se pode constatar, pela representatividade das escolas no país, os argumentos são altamente relevantes e coerentes, revelando muito do que já se imaginaria. Por outro lado, a autora também aponta algumas situações positivas em relação às mesmas aulas remotas sobretudo na rede privada, reforçando que as situações negativas listadas anteriormente são mais proeminentes no contexto da rede pública. Tal fato fica claro quando menciona que “a proposta de educação remota para a rede pública da Bahia, pode se constituir num grande equívoco, pois os estudantes, na sua maioria, são oriundos de classes sociais mais baixas” (ALVES, 2020, p. 355).

Levando em conta os comentários de Alves (2020) quanto à rede privada de ensino da Bahia, a aplicação do modelo remoto é apontada como inadequada para a rede pública como um todo no Brasil. Entretanto, Alves (2020) não prescinde os aspectos positivos que os recursos digitais podem acrescentar ao ensino. Dessa forma, ela mantém como premissa básica a busca por adequações ao

modelo de aulas remotas em consonância com Idoeta (2020), pois acredita-se que os elementos do currículo sejam manejados de maneira diferente no contexto do ensino remoto. O ensino não deve ser limitando à reprodução mecânica de PDFs, ou a assistir gravações mal feitas em vídeo, pois, nesses termos, o estudante se recusará a permanecer atento e ativo. Assim como o sucesso de uma aula presencial depende da inspiração do professor em trazer para a aula situações reais como desafio ao pensar, as aulas remotas contemplam ações inovadoras.

A disposição dos estudantes na sala foi alterada, a interação dos estudantes entre si e com o professor também. Da tradicional posição em filas, passou-se para videoconferências e trilhas educacionais, formas de interação modificadas, incluindo-se a opinião individual ao vivo ou em particular. De acordo com Kenski (2003), mesmo no cenário com interações mínimas é necessário personalizar os caminhos da aprendizagem, incluindo recursos como o computador e seus periféricos, pois eles dão novas características ao processo.

A participação do estudante no ensino remoto deve ser assegurada assim como é no ensino presencial – cabe ao professor criar um ambiente que o estimule a fazê-lo. Quanto a um dos elementos mais emblemáticos do currículo, o horário de aulas, em vez de compreender períodos de cinquenta minutos para cada disciplina, abre-se espaço para o ensino em blocos de áreas do conhecimento ou, ainda, de forma multidisciplinar.

Os recursos didático-pedagógicos não ficam limitados ao livro e ao caderno, tendo em vista que podem ser qualquer coisa que contribua para a discussão do momento da aula ou da pesquisa. Além do computador, do celular e do *tablet*, por exemplo, podem ser usadas folhas de papel ou outras formas de aprendizagem menos usuais. Afinal, ninguém pensa numa garrafa de água ou vidraria de cozinha como artefatos tecnológicos, mas na verdade eles o são. Quanto aos espaços, a sala de aula virtual não tem formato definido, isto é, pode ser o quarto, o pátio ou outro local da residência do estudante. Entretanto, o que se vê é uma adaptação tanto de horários quanto de recursos e locais, de acordo com as possibilidades e os ritmos de cada família.

Disposição dos alunos em sala, horário de aulas e recursos didático-pedagógicos são elementos curriculares importantes na definição da proposta de ensino de um projeto e de uma rede escolar. Defende-se que o formato prescritivo do currículo seja sintonizado às demandas de ensino para a cultura digital no século 21, a qual em sua essência promove a caracterização de um currículo para o trabalho com tecnologias, ou Web Currículo (ALMEIDA E VALENTE, 2011).

Em suma, diante das demandas de tamanha relevância é vital que sejam apresentadas estratégias pedagógicas que meschem aspectos da vida com a escola. Deve-se ir em busca de uma pedagogia que proporcione abertura ao processo educativo para que haja criatividade, colaboração, dialógicidade e democracia, fazendo ecoar a proposta que Almeida e Valente (2011, p. 14) usam para delinear o Web Currículo e que vem ao encontro das mudanças já em andamento. No entanto, a educação precisa de algo além de iniciativas. É necessário intencionalidade e planejamento. A seguir será

discutido um projeto pedagógico norteado por parte dos princípios desse currículo para a vida, que pode compor um plano de transição do trabalho tradicional para o tecnológico.

Descrição do Projeto Conexão

O projeto Conexão tem o intuito de reforçar aulas no contraturno por meio de aulas remotas em duas tardes semanais voltados ao conteúdo do ENEM, tendo como alvo alunos do curso regular do ensino médio da rede de escolas adventista na região Centro-Sul de Santa Catarina, de forma a atender a maior quantidade possível de estudantes das unidades da Rede Adventista pertencentes à Associação Catarinense da União Sul Brasileira; num futuro ano, pretende-se alcançar outros alunos fora dela. Quanto ao formato das aulas, iniciaram-se com lives no Youtube até a 5ª semana, mudando para aulas via Zoom³ da 6ª semana em diante, o que permitiu interações com os por chat nas duas plataformas. Embora o formato de lives tenha sido abandonado em detrimento de videoaulas ou videoconferências, tinha-se em mente reunir um grupo de professores da rede para discutir a relevância sobre a aprendizagem mediadas por TDIC.

É necessário esclarecer também que o projeto Conexão surgiu quando não existiam alternativas precisas para a suspensão das aulas. Assim, as aulas do projeto surgiram de uma reação à inércia trazida pela pandemia, muito mais do que a manutenção dos contratos da rede privada. Como se sabe, a aprovação dos estudantes do ensino médio nos cursos de graduação é por si só um desafio carregado de tensões e expectativas, o que igualmente atribui às escolas da rede privada uma grande expectativa quanto a essa aprovação, um fator potencializado devido à quarentena.

O projeto Conexão visou contribuir no preparo desses estudantes, sobretudo os concluintes do ensino básico. Convém ressaltar que o oferecimento de aulas específicas para o fim apresentado constitui o objetivo central deste artigo, tendo em vista o universo tão amplo nas diversas áreas do conhecimento. Um outro aspecto do Conexão foi manter uma ligação quanto aos conteúdos necessários para aprovação nos cursos de graduação sonhados pelos estudantes, bem como os conteúdos mais importantes do ENEM. Desde o início da suspensão das aulas presenciais foi possível perceber o grande potencial de pesquisa relacionado aos desdobramentos da aprendizagem mediada pelas TDIC, com a utilização de recursos como câmeras de vídeo, internet, canal do YouTube, softwares de vídeo conferência, como o Zoom, e a transmissão de lives.

Ao descrever detalhes da concepção deste projeto, evoca-se a multiplicidade de questões de pesquisa, fomentando alterações no formato do projeto, como a metodologia da transmissão dos aulas, a melhor eficácia entre aulas ao vivo ou gravadas, dentre outras possibilidades de investigação. Destacou-se também o questionamento sobre os estudantes poderem aprender com as videoaulas

³ O Zoom Meetings, ou Zoom Reuniões em português, é um aplicativo que permite realizar reuniões virtuais de maneira muito simples, tanto pelo celular quanto pelo computador.

e se essa percepção afetaria positivamente a concepção familiar sobre o ano letivo de 2020, dada a grande procura pelos serviços de suporte pedagógicos nos colégios envolvidos.

Procedimentos metodológicos

Empregou-se a metodologia do estudo de caso para analisar os resultados do projeto Conexão, uma vez que se considera a realidade como objeto de interpretação e construção, e não necessariamente como algo a ser descoberto (STAKE, 1999). Assim, propõe-se a interpretação de determinadas situações observadas, a que será descrita com o auxílio de questionário, registros eletrônicos do YouTube, WhatsApp e o aplicativo mentimeter.com, além de fontes documentais (registro de notas dos alunos no simulado e a pontuação no QUIZ Conexão) como instrumentos de recolha de dados.

De acordo com Flick (2004), a validade da interação do observador participante no estudo de caso é trazida nos resultados por meio de citações e excertos de falas do público-alvo, no caso, estudantes do 3º ano do ensino médio e professores escolhidos de forma voluntária. Os recortes foram retirados desses instrumentos, formando “pequenas generalizações” que segundo o autor “permitem modificar antigas generalizações” (STAKE, 1999, p. 78), como,

dos casos particulares, as pessoas, podem aprender muitas coisas que são gerais. Fazem-no, em parte, porque estão familiarizadas com outros casos, aos quais acrescentam o novo e, assim, formam um conjunto que permite a generalização, uma oportunidade nova de poder modificar antigas generalizações.

Dentre as várias aplicações do estudo de caso, julgou-se oportuno a esta análise, ressaltar e desafiar a teoria, conforme destaca Dooley (2002, p. 343-344).

Investigadores de várias disciplinas usam o método de investigação do estudo de caso para desenvolver teoria, para produzir nova teoria, para contestar ou desafiar teoria, para explicar uma situação, para estabelecer uma base de aplicação de soluções para situações, para explorar, ou para descrever um objeto ou fenómeno.

Como já apresentado neste estudo, a ocorrência de aulas remotas com espaços de aprendizagens minimamente aceitáveis encontra reforço no Conexão. Propôs-se apontar alternativas para a manutenção do ensino-aprendizagem em situações incomuns, como o isolamento social. No entanto, vislumbra-se a continuidade desta pesquisa através da exploração mais profunda de uma nova teoria ou do desenvolvimento da teoria relacionada às aulas remotas e virtuais na educação básica em virtude da manutenção de práticas pedagógicas mediadas por TDIC no pós-pandemia. Acredita-se que algumas modificações metodológicas adotadas durante a pandemia passarão a ser permanentes, por exemplo, o reforço escolar remoto. Nesse sentido, talvez seja possível criar uma ponte entre a pedagogia tradicional e um novo currículo para a vida.

Resultados

Tendo em vista as dezessete semanas de atividades planejadas (quadro 2), no momento em que o trabalho foi escrito o presente trabalho restavam para o fim do projeto apenas a oficina de redação na véspera do ENEM (12 e 14/01). Nesses meses, produziu-se grande quantidade de materiais e informações, parte dos quais não é possível incluir na análise deste artigo devido à data de conclusão futura.

Como é natural supor, na avaliação de um projeto em sua primeira edição há sempre melhorias possíveis, e aqui não é diferente. De forma geral, as visualizações de cada aula dada foram uma das grandes preocupações. A média obtida de 81,9 visualizações por aula é bastante satisfatória; entretanto, a comparação dos dados do início e do fim do período mostraram um decréscimo acentuado nessa média, indo de mais 160 para menos de 40, respectivamente. Essa mudança foi influenciada pela mudança no formato das aulas, não sendo possível realizar um controle preciso dos inscritos.

Tabela 2 – Dados gerais do Projeto

Dados gerais	1ª-5ª sem	6ª-17ª sem	Total
Público alvo	162	162	162
Público total	366	366	366
Inscritos no WhatsApp	116	103	103
Incritos no canal	402	278	480
Não inscritos no WhatsApp	46	13	59
Total views	3.278	1.470	4.748
Participação no quiz	84	90	174
Dados gerais	Nº	Tempo	Views
Aulas dadas	58	48h33	4.748
Palestras instrucionais motivacionais	2	3h30	89
Live inaugural	1	1h55	230
Oficina de redação	2	3h30	

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base no questionário feito aos estudantes e aos professores com participação voluntária, registros eletrônicos do YouTube, WhatsApp e mentimeter.com, bem como em fontes documentais de registro

de notas, procurou-se extrair evidências da participação dos jovens estudantes e dos professores que respondam, ainda que parcialmente, às principais razões contrárias ao ensino remoto (Alves, 2020).

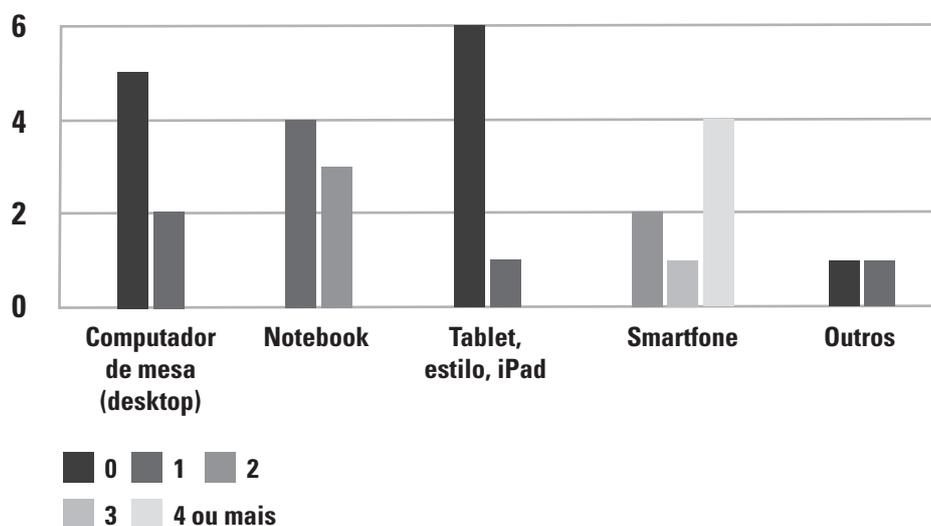
Uma vez que as questões de ordem cultural, econômica e social pertencem a um escopo muito amplo, considerando o tempo para a obtenção de resultados ou mudança, procurou-se focar em abordagens mais diretamente ligadas à escola, como a educacional e pedagógica. Afinal, como pode ser verificado no quadro 1, essas duas áreas concentram dez das dezessete razões da ineficácia do ensino remoto, segundo Alves (2020).

Ainda assim, verificou-se que para o público-alvo do projeto as questões ligadas à conexão de internet e aos dispositivos digitais para uso nas aulas não eram um fator de impedimento para o Ensino Remoto.

Perguntados sobre as oscilações da internet nas aulas, o percentual dessa oscilação foi de 15% das aulas. Porém, verificou-se que possuir os dispositivos de acesso, como computadores, tablets e smartphones, não significa ter engajamento. Como se pode ver no gráfico 1, vários alunos possuem diversos equipamentos com acesso à internet.

Gráfico 1 - Equipamentos digitais de acesso a internet disponíveis aos estudantes

8 - Quais equipamentos digitais existem na casa em que você mora? Especificar quais.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda assim, é fundamental esclarecer que mais da metade dos estudantes compartilha o equipamento com outros membros da família, ou seja, pode haver interferência no ritmo ou na forma de realizar suas atividades escolares. Esse fato, aliado ao uso de outro equipamento que não seja o computador (naturalmente, o dispositivo mais indicado para tarefas escolares), foi tido na concepção dos jovens como possível causador de prejuízo no aprendizado em 28,6 % das vezes.

Quanto às questões centrais da discussão, pedagógicas e educacionais, os recortes e generalizações da fala dos participantes confirmam a incidência de três posicionamentos desfavoráveis e um parcialmente desfavorável para as aulas remotas; por outro lado, outras abrem boas possibilidades sendo quatro favoráveis e duas parcialmente favoráveis, como se pode ver no quadro 2. Outros cinco posicionamentos não puderam ser verificados por meio do presente estudo.

Tabela 3 – Citações e dados dos participantes do projeto Conexão

Área de abrangência	Agente responsável	Razões contrárias ao ensino remoto (ALVES, 2020)	Resultados projeto conexão
Educacional	Estudante	10. Resistência dos alunos em executar tarefas escolares em casa por relacionar o ambiente de casa com férias.	<p>Ao iniciarem as aulas remotas o interesse foi grande e a empolgação ajudou muito, no entanto se tornou um pouco cansativo agora no final do ano. Ref. 4.1</p> <p>Eu prefiro aulas presenciais, pois permite mais foco, já que ocorre em um ambiente próprio para a realização de aulas, diferente do ambiente doméstico, porque acredito que pode interferir no rendimento (por conta de tarefas da casa e outras distrações, familiares, etc.). Porém as aulas remotas do cursinho Conexão foram de grande aproveitamento. Ref. 3.2</p>
Educacional	Estudante	12. Baixo nível de interatividade nas atividades propostas nas aulas remotas.	<p>Sim, sempre que necessário, estava interagindo; Ref. 27.2</p> <p>Não costumava participar do quiz, mas por uma particularidade minha. Eu não gostava do tempo estipulado para responder as questões, muitas vezes eram enunciados ou proposições longas que não me permitiam analisar claramente a questão. Ref. 27.1</p> <p>Eu participei do quiz, entretanto raramente tive participação nos chats das aulas. Apenas quando era solicitado pelo professor, eu respondia em particular. Ref. 27.4</p> <p>Não muito. Por conta de timidez e/ou preguiça. Ref. 27.5</p> <p>Presenciais, porque permitem maior interação com o professor ou palestrante e melhor compreensão do conteúdo. Ref. 3.4</p>

Educacional	Família	1. Acesso às tecnologias digitais precocemente ou para entretenimento em vez de educação formal (o sentimento não é o mesmo nas duas situações).	Os games geram mais engajamento no projeto, chamam mais atenção e também permitem que o aluno aprenda de forma lúdica. Ref. 4.4
Educacional	Governo e família	8. Problemas com pais, incluindo falta de equipamentos, falta de experiências com as plataformas escolhidas (Zoom, Google Meet, Teams, etc).	O gráfico 1 apresenta dados de domínio das plataformas usadas pelos jovens como possível indicio favorável ao ER no que concerne ao estudante, os dados relativos aos pais não foram verificados no Conexão.
Educacional	Professor	15. Abordagem muito mais utilitarista do que transformadora das TDIC.	Tanto em relação ao uso dos softwares e aplicativos quanto aos equipamentos usados em aula, os jovens confirmam o domínio acima de 70%; no entanto, não foi possível verificar indícios do protagonismo ou da transformação com TDIC dos jovens como em outras aulas remotas com os mesmos professores. Exemplos que incluem produção e edição de vídeo, produção textual diversa e Georreferenciamento de pontos turísticos da cidade de Florianópolis/SC foram alguns dos trabalhos produzidos nas aulas regulares de literatura, redação e geografia, no entanto, acredita-se que um protagonismo dos jovens poderá estar na conclusão do projeto em janeiro com a oficina de redação (12 e 14/01/2021).
Pedagógica	Escola	13. Aprendizagem duvidosa, não há como saber o que foi ensinado e o que foi aprendido, não sendo possível confirmar evidências de eficácia.	<p>Aprender é sempre uma nova janela para o entendimento das coisas ao nosso redor. Pra mim, todo conhecimento adquirido possibilita novas oportunidades na vida. Ref. 19.1</p> <p>Aprender é adquirir conhecimento válido em qualquer área do conhecimento, incluindo aspectos do dia a dia. Ref. 19.3</p> <p>As aulas de química por exemplo, revisaram o assunto de estequiometria e reações químicas, assim como reações orgânicas e inorgânicas. Ref. 21.4</p> <p>Ver gráfico 3.</p>

Prós e contras do ensino remoto: um estudo de caso do projeto conexão

Pedagógica	Escola	16. Exclusão de estudantes com algum tipo de deficiência pode ser maior no remoto.	Não verificado
Pedagógica	Mantenedor	7. Sentimento de impotência dos professores frente à grande quantidade de demandas surgidas nas aulas remotas.	Sentimento de gratidão, o suporte dado aos alunos foi fundamental no momento de pandemia. Ref. P 1.3 Gratidão e alegria pela oportunidade da participação na experiência e expectante quanto aos próximos passos e estratégias. Ref. P 1.2
Pedagógica	Professor	14. Qualidade dos materiais pedagógicos são insuficientes em relação aos objetivos propostos.	A qualidade das aulas talvez tenha sido afetada por problemas de conexão em alguns momentos, mas fora isso não vi mais nenhum defeito. Os professores foram impecáveis, sempre procurando buscar os assuntos mais relevantes para fazer uma aula objetiva e proveitosa, com destaque para a professora X de biologia e Y de química. Ref. 22.4 A qualidade não é perfeita, mas não é péssima. É nítido o esforço e dedicação dos professores, estão de parabéns! Ref. 22.3
Pedagógica	Professor	17. Dificuldades em mediar as atividades similares às aulas presenciais (exigência de conhecimentos pedagógicos que os professores são responsáveis por ter).	Ver gráfico 2.
Pedagógica	Mantenedor	6. Corpo docente sente-se despreparado e psicologicamente afetados por responsabilidades alheias a sua função.	Ter que lidar com ferramentas que ainda não dominava, acredito que apenas isso. Ref. P 6.1 É uma alegre responsabilidade. Me senti feliz e orgulhosa por participar. Ref. P 1.1 Ver também gráfico 3.

Fonte: Dados elaborados pelo autor com base em Alves (2020) e no questionário com estudantes e professores

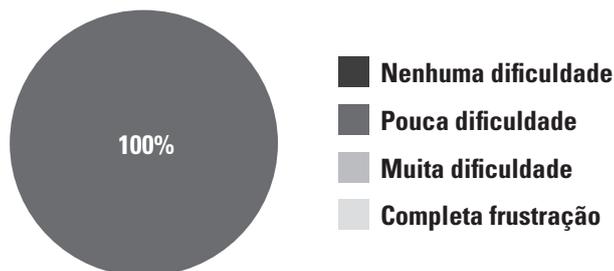
Vale ressaltar que, nesse estudo, não houve a pretensão de esgotar os prós e contras nas reflexões sobre aulas remotas, principalmente por termos ciência do escopo mais amplo possível quanto ao uso de mediações da aprendizagem com TDIC. Resta ao presente estudo de caso procurar resgatar indícios, ainda que pequenos, de um novo olhar pedagógico possível – até porque nenhuma nova

metodologia nasce completa. Os gráficos a seguir retratam aspectos positivos da ação dos professores no decorrer das aulas.

Gráfico 2 – Impressões dos professores quanto a mediação com TDIC nas aulas do projeto

23 - Você teve dificuldades com a mediação das atividades nas aulas remotas do projeto em relação às aulas presenciais?

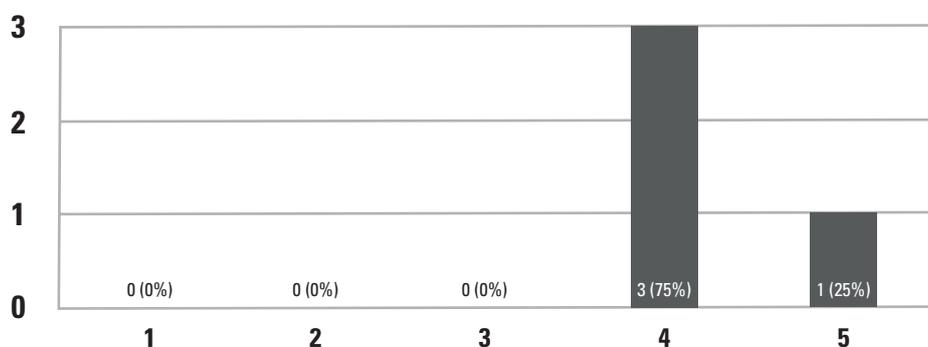
4 respostas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 3 – Impressões do professor quanto ao seu preparo nas aulas

4 - Você sentiu-se preparado(a) para dar aulas no projeto?



Fonte: Elaborado pelo autor

Outros dados podem contribuir para a compreensão dos índices expostos, afetando significativamente o resultado do projeto, como a gestão do tempo ou a escolha de um formato que não manteve controle detalhado da inscrição e frequência dos estudantes; é necessário esclarecer que isso não inviabiliza projetos como este. O acirramento de pontos de vista não é o objetivo, mas sim apontar quais elementos positivos podem ser extraídos do exemplo aqui descrito para o crescimento de melhores projetos.

Em continuidade desses esforços, apresentam-se diversos argumentos pela continuidade das iniciativas inovadoras com TDIC, conforme Alves (2020, p. 355-360):

- a) Os momentos de interação com diferentes plataformas digitais podem contribuir para simular e experimentar novas situações de aprendizagem.
- b) A possibilidade de substituição do professor pelas TDIC é um equívoco.
- c) A confusão conceitual de ensino remoto e a educação distância afetam negativamente professores e estudantes mais do que sua execução.
- d) Mesmo com dificuldades, os professores do ensino remoto estão se reinventando ainda que parcialmente.
- e) A mediação da aprendizagem com TDIC amplia os espaços de interação educacionais para além das salas físicas, contribuindo com o letramento digital e outros objetivos.
- f) As TDIC podem atuar como estruturantes do processo de ensinar e aprender, indo além do utilitarismo, isso favorece a aprendizagem.
- g) As TDIC podem dar voz aos estudantes, tornando-os protagonistas da sua aprendizagem.

O fato de não haver respostas tão claras quanto se gostaria para os desafios escolares de um ano tão atípico não deve significar a inexistência de ação, pois as lacunas de um ano sem aprendizagem escolar dificilmente seriam minimizadas.

Considerações finais

Do ponto de vista pedagógico, as metodologias de aulas que utilizem TDIC como mediadores do ensino e aprendizagem de forma eficaz, bem como os sistemas de avaliação, podem ser compreendidas à luz de adaptações curriculares conforme é sugerido por Almeida e Valente (2011). No entanto, a escolha por tais mudanças demanda uma compreensão adequada do perfil dos estudantes e do cenário que os cerca.

Os indícios favoráveis à adoção de aulas remotas, neste estudo de caso, foram mais pertinentes ao campo pedagógico que à área educacional. Contudo, nota-se que o tempo de aplicação foi insuficiente para proporcionar a reflexão necessária quanto à melhoria de abordagem e uso das TDIC para além de um ponto de vista utilitarista. Como indicou a análise das razões contrárias às aulas remotas, parte dessa discussão se faz no campo cultural, parte no educativo, e parte no social. Assim, estão envolvidas instituições como família, escola, governo e outras, o que sugere a necessidade de um tempo mais longo para que ações permanentes sejam implementadas no processo escolar.

Destaca-se a urgência de pesquisas sobre o currículo inovador com TDIC, haja vista que grande parte dos estudantes adquire o letramento midiático cada vez mais cedo, como se constatou, podendo muitas vezes interferir inclusive na concepção das próprias TDIC. Ao observar cada vez mais nos estudantes a preferência pelo uso recreativo, remete-se novamente a uma aparente contradição

com os recursos tecnológicos usados na escola, uma vez que é mais prazeroso praticar games do que estudar. Nesse sentido, a escola poderia estar falhando em não aproveitar elementos que engajam os jovens nos games para a finalidade educativa formal.

Constatou-se que o intrincado sistema colaborativo “professores – estudantes - equipe pedagógica – mantenedora-família” ainda é insuficiente para propiciar que a colaboração seja vista como parte do processo pedagógico em si. De tal colaboração talvez possa nascer, além de ideias criativas, o reconhecimento das mudanças curriculares necessárias.

O projeto evidenciou, pelo quadro de dados gerais, a necessidade de mesclar técnicas e estratégias didáticas do formato das aulas. Não deve se utilizar somente o formato online, como foi no início do período da pandemia, nem somente aulas gravadas, as quais por meio de edição podem ganhar maior padrão de qualidade e, conseqüentemente, maior visualização e abrangência.

A continuidade do ensino-aprendizagem, ainda que haja limitações presenciais, deve ser permeada por aulas mais adaptadas ao perfil dos jovens, como foi perceptível pelos depoimentos de professores e alunos. Os erros e os acertos metodológicos permitem vislumbrar diversas melhorias para a próxima edição do projeto, no entanto, considerou-se ser de grande utilidade a discussão do contexto da educação mediada por TDIC independente da pandemia. As falas dos participantes desta pesquisa confirmaram a validade das aulas e do investimento feito em torno destas.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.
- ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 8, n. 3, p. 348 - 365, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3rAb0W0>. Acesso em: 2 nov. 2020.
- ANTUNES, J. Os imigrantes e os nativos digitais. **Tecnologia Educacional**. 12 mai. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2OFvZJ3>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. São Paulo: Penso Editora, 2018.
- BARBERO, J. M. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.
- BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Loyola, 2007.
- CRUZ, D. M.; RAMOS, D. K.; DE ALBUQUERQUE, R. M. Jogos eletrônicos e aprendizagem: o que as crianças e jovens têm a dizer? **Revista Contrapontos**, v. 12, n. 1, 2012, p. 87-96.
- DOOLEY, L. M. Case study research and theory building. **Avanços no desenvolvimento de recursos humanos**, v. 4 n. 3, 2002, p. 335-354.

DUARTE, N. As Pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira De Educação**, n. 18, 2001, p. 35-40.

FERNANDES, A. F.; MAGALHÃES, T. M.; MAGALHÃES, L. H.; FERNANDES, A. F. Aulas remotas: os desafios e potenciais de um novo modo de ensinar utilizando tecnologia. In: Congresso Internacional de Tecnologias (CIET) - Encontro de Pesquisadores Em Educação a Distância (ENPED). **Anais...** São Carlos, 2020.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Madrid: Morata, 2004.

IDOETA, P. A. Os desafios e potenciais da educação à distância, adotada às pressas em meio à quarentena. **BBC News Brasil**, 17 de abril de 2020. Disponível em: <https://bbc.in/3rWgeM7>. Acesso em: 5 out. 2020.

KENSKI, V. Mo. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, v 4, n. 10, 2003, p. 1-10.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

PARACELSUS, J. J. **Selected Writings**. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1951.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens – Entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SOUZA, C. C.; LEÃO, G. M. P. Ser jovem e ser aluno: entre a escola e o facebook. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, jan/mar 2016, p. 279-302.

STAKE, R. E. **Investigación con estudio de casos**. Madrid: Morata, 1999.