

Anderson Luiz Tedesco
Tiago Eurico de Lacerda
(organizadores)

EDUCAÇÃO DIGITAL e PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

- VOLUME 1 -



ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS EM PERÍODOS DE CRISE: UM OLHAR PARA O MODELO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EAD

Jonas de Medeiros³²

Rafael Alberto Gonçalves³³

INTRODUÇÃO

Durante muito tempo o ensino não presencial tem dividido opiniões. Enquanto uns defendem a universalidade e a democratização do acesso aos sistemas de ensino-aprendizagem como ferramenta emancipatória e de mudança do status social, outros ainda resistem a este modelo educacional, quer sejam motivados por antigos usos e costumes enraizados em práticas educativas que pouco ou nada evoluíram ao longo do tempo, quer seja pela dependência de ferramentas e estratégias as quais direcionam as práticas metodológicas para o modelo tradicional presencial que depende, dentre outras coisas, de um ambiente controlado e assistido para interação entre professor e aluno no processo de construção dos saberes. E partindo desse olhar sobre a dualidade de opiniões acerca da Educação a Distância - EaD, que no início do ano de 2020, o mundo experienciou uma situação de crise sem precedentes na contemporaneidade, com a propagação de um novo vírus de grande capacidade de disseminação e contágio, o Covid-19 (Coronavírus). Com esse vírus o mundo teve a amarga constatação das fragilidades nos

³² Mestre em Educação pela Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE. Professor Universitário - E-mail: jonasdemedeiros@gmail.com.

³³ Mestre em Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Regional de Blumenau - FURB. Professor Universitário. E-mail: rafaelexcel@gmail.com.

sistemas de saúde em vigência, bem como pode comprovar que as capacidades governamentais de combate às pandemias que foram testadas na prática, se demonstraram frágeis (em um nível global). Consequentemente, governos e instituições tiveram que adotar posturas rígidas para combater a propagação desse patógeno, dentre estas medidas, destaca-se o isolamento social compulsório que afetou todo modelo educacional vigente, ou seja o modelo de ensino presencial.

“Precisamos pensar no bem coletivo. Decidimos pela suspensão das aulas para reduzir a circulação de pessoas e, com isso, conter a propagação do vírus no estado. Todas as nossas medidas são neste sentido”, observou o governador Carlos Moisés (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web).

Nesse contexto, observou-se que a realidade da sociedade contemporânea foi sensivelmente alterada na tentativa de conter a propagação viral. Para tanto, na construção desse objetivo foram implantadas políticas emergenciais de distanciamento social, isolamento e interrupção de diversos serviços, o que em uma análise mais voltada para a economia gerou impactos colossais em toda sociedade. Inúmeros empregos foram perdidos com o efeito cascata na economia. Assim, a partir do Decreto Estadual Nº 506 de 13 de março de 2020 o qual apresentou as medidas de combate a pandemia, trazendo em seu Art. 2º o isolamento social e a quarentena como alternativas impostas para se evitar o colapso dos sistemas de saúde, entretanto, o sistema econômico começou a parar. Esse cenário atingiu diversos segmentos da sociedade, chegando até ao educacional, o qual precisou rever suas estratégias para continuidade de seu cronograma e conteúdo programático, visto que o tempo é uma das mais importantes variáveis no modelo tradicional de ensino-aprendizagem presencial. Destaca-se, entretanto, que as medidas adotadas para contenção pandêmica, apesar de impopulares, demonstraram-se

necessárias, ao menos do ponto de vista acadêmico, pois propiciaram que a comunidade acadêmica tivesse a oportunidade de adotar o modelo de ensino a distância como alternativa viável ao cumprimento das metas educacionais impostas pelo modelo presencial tradicional.

E é nesse pequeno recorte situacional envolvendo o CASO catarinense (Santa Catarina - Brasil), o qual representa, se for extrapolado, a realidade de toda comunidade acadêmica nesse mesmo período de tempo em que o presente capítulo se desenvolve (primeiro semestre do ano de 2020), apresentando um compêndio situacional em torno da aplicação de diferentes estratégias educativas, aliadas às tecnologias disponíveis e seus impactos e dificuldades no cumprimento dos objetivos e metas acadêmicas em uma situação crise (declarada pelo Decreto Estadual Nº 562, de 17 de abril de 2020, o qual declarou estado de calamidade pública em todo o território catarinense). Sendo que o objetivo principal deste capítulo traça uma crítica construtiva aos modelos educativos vigentes e apresenta conceitos para o uso de tecnologias educacionais no cotidiano das atuais e futuras gerações com vias a aumentar o dinamismo no processo de ensino-aprendizagem dentro e fora do ambiente acadêmico.

TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS E A INTERAÇÃO SÓCIO-EDUCATIVA

Medeiros (2017) apresenta que as tecnologias educativas não apenas permeiam os cotidianos sociais de nossos educandos, como precedem e extrapolam as esferas acadêmica, familiar e profissional. Esse tipo de envolvimento entre o educando e a tecnologia tem gerado de forma descontrolada uma interdependência que envolve as Tecnologias da Informação e as metodologias educativas, tornando-se parte de um modelo cultural que já está enraizado em nossas comunidades.

[...] esses recursos estão presentes no cotidiano de nossos acadêmicos de inúmeras formas, particularmente nos computadores, mas também muito presentes, hoje, nas instituições de ensino, haja vista que são formadoras da classe profissional nos cursos profissionais e tecnológicos. Nessas modalidades de ensino, o equipamento torna-se quase indispensável, seja nos materiais didáticos que estão deixando de ser trabalhados no meio físico (através de cópias de livros, apostilas impressas e outros) e que passam a ser trabalhados em arquivos digitais por exemplo, arquivos no formato de e-books (livros digitais), apostilas em PDF, apresentações de slides, artigos, e outros, seja nos relacionamentos, através das redes sociais e grupos de pesquisa. Isto é, é inegável a presença da tecnologia na vida do cidadão de hoje (MEDEIROS e BALDIN, 2014, p. 44).

Medeiros e Baldin (2014) destacam ainda que essa interdependência entre a tecnologia e a sociedade não é incomum ou recente, bem como têm transposto questões sociais sendo observado com frequência que comunidades carentes, as quais sofrem com dificuldades de toda sorte, estão mais conectadas aos ambientes virtuais do que seria salutar, visto que as interações são em sua grande maioria focadas no simples entretenimento e não na busca de oportunidades profissionais ou educativas. Já é comum se observar que em todas as casas há algum tipo de dispositivo que compartilhe dados e informações uns com os outros (TV, Rádio, Computador, etc.), sendo que os dispositivos conhecidos como Smartphones (Celulares que mais se parecem com computadores de mão do que com Telefones) são, sem sombra de dúvidas, os mais populares, reunindo em um único dispositivo o acesso a Internet, a TV, ao Rádio e, apesar de pouco utilizados, até aos Livros. Contudo, em um ambiente de isolamento social forçadamente imposto sob a égide da segurança

e da preservação do coletivo, até o uso exacerbado das mídias sociais e de entretenimento, tem seu papel e seu indiscutível valor. Essas aplicações tribais que chamamos de redes sociais proporcionam o relacionamento necessário a manutenção da saúde mental de toda comunidade, sendo útil até para fortalecimento das tecnologias educacionais, se bem aplicado e direcionado ao desenvolvimento e aprimoramento acadêmico, profissional e sim, também social.

Diante do cenário de crise ocorrido em 2020, foi observado que ainda é grande a resistência para com o modelo educacional a distância. Mesmo alunos, professores e familiares, quando não inseridos em um ambiente propício ao auto-desenvolvimento, tendem a manter certo distanciamento das tecnologias e metodologias que lhe são “desconhecidas”. Entretanto, com o contexto experienciado, é possível que seja dada uma nova oportunidade para as tecnologias e metodologias que abordam a educação a distância, afinal:

O uso de tecnologias em ambiente educacional não é uma novidade, desde os primórdios de diferentes sociedades humanas, sempre que se observava uma nova ferramenta, ou um novo modo de trabalho, seja ele teórico (através de uma mudança de processo) ou mesmo físico (através de novas ferramentas), este modelo, depois de absorvido, passava a ser ensinado às novas gerações. (MEDEIROS e GONÇALVES, 2018, p. 48).

E como essas tecnologias educativas e sociais, são conhecidas tanto por professores, quanto por instituições e pelos próprios acadêmicos que oficialmente, o Governo de muitos dos estados brasileiros, como por exemplo o Governo de Santa Catarina - Brasil, para contorno mínimo dos impactos e consequências da crise instaurada, decretam o uso das metodologias e ferramentas tecnológicas de suporte a Educação a Distância

para uso extensivo, compulsório e alternativo no cumprimento de metas educacionais.

[...] sobre o regime especial de atividades escolares não presenciais para o cumprimento do calendário letivo de 2020, a Secretaria de Estado da Educação (SED) estuda a flexibilização das atividades pedagógicas a distância. A solução deve ser aplicável aos [...] alunos da rede estadual de ensino, considerando que parte dos matriculados não têm acesso a computador ou internet em casa (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web).

Resta saber se com a motivação e os investimentos adequados, alunos, professores e instituições, passarão a perceber e respeitar a Educação a Distância como um modelo não apenas válido para o processo de ensino-aprendizagem, mas sim um modelo a ser considerado como alternativa equiparável a educação presencial nos modelos acadêmicos disponíveis tanto em instituições públicas, como privadas.

TECNOLOGIAS E PLATAFORMAS EDUCACIONAIS

Inicialmente, é preciso rememorar que uma plataforma educacional, nada mais é do que o meio no qual o processo de ensino-aprendizagem e a relação aluno-professor se desenvolve. Tradicionalmente esse ambiente é caracterizado pela sala de aula, quadras poliesportivas, bibliotecas, laboratórios e demais ambientes de interação, os quais necessitam ser adaptados por intermédio das tecnologias disponíveis como ambiente viabilizador da construção dos saberes e relacionamentos que propiciam o processo de ensino-aprendizagem, só que ao invés de um ambiente fisicamente presencial em local/horário fixos, encontra-se um ambiente virtual assíncrono, ou seja, um espaço

de acesso variável (computador, smartphone, tablet, etc.) e independente do horário, sendo adaptável a disponibilidade do aluno para acesso, desde que, obedecidos os critérios acadêmicos estabelecidos na relação aluno-professor (MEDEIROS, 2017).

[...] o desafio é uma oportunidade para alunos e professores desenvolverem novas habilidades. Sabemos que este período contribuirá para o desenvolvimento da comunidade escolar, a apropriação de conceitos, terminologias e dinâmicas digitais que fazem parte de conteúdos escolares necessários ao século 21 (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web).

Vale destacar que o modelo educacional a distância, apesar de atualmente estar focado no uso de tecnologias digitais e na virtualização dos sistemas de ensino para um modelo informatizado, não é a única opção disponível. Os métodos de auto-aprendizagem, podem ser orientados e mediados a distância desde que haja predisposição ao pleno emprego de suas ferramentas, como por exemplo o uso de livros e apostilas, além da aplicação de exercícios simulados em que parte-se do princípio do compromisso honrado e cumprido por todos os atores envolvidos, sejam eles alunos, professores ou instituições governamentais e de ensino. Nesse contexto, é observado no CASO em pauta (protagonizado pelo Governo Catarinense) ambas as alternativas foram orientadas a implementação como estratégia para enfrentamento da crise e atingimento de metas (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web):

[...] para alunos com acesso à internet, contempla o envio de atividades e as interações com a turma e o professor por meio da plataforma Google Sala de Aula (Classroom). Professores e alunos têm pelo menos mais três ferramentas de apoio para o acesso a conteúdos por

etapa de ensino, que são o livro didático, a área de Recursos Digitais de Aprendizagem do site da SED e o SED Digital, um banco gratuito de cursos a distância, com conteúdos de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Há manuais específicos tanto para os alunos quanto para os professores acessarem suas contas e usarem a plataforma Google Sala de aula. Para alunos sem acesso à internet, será realizada a entrega de material impresso, com a complementação de disparos de mensagens em SMS e um número 0800 para dúvidas sobre a busca de conteúdos impressos por região. O 0800 está em implementação e o número será divulgado nos próximos dias.

Para que ambas as formas da modalidade a distância (seja no formato físico ou virtual) logrem êxito, é preciso que haja um esforço adicional por parte de instituições e docentes, em especial na mudança de suas estratégias e adequação de suas metodologias educativas com vias ao sucesso no enfrentamento das barreiras culturais que tanto surgem em períodos de crise, adotando para isso quase que a totalidade das ferramentas disponibilizadas com foco a construção dos saberes e da relação entre o aluno e o professor, o qual é protagonista de um processo de mudança cultural, o qual está sendo experienciado com a atual crise pandêmica.

PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS

A maior problemática identificada é sem sombra de dúvida o fato de que em uma escala tão grande quanto a vivenciada na crise endêmica do Covid-19 (Coronavírus), encontram-se acadêmicos, docentes e instituições em diferentes realidades sociais as quais precisam ser consideradas por qualquer procedimento

metodológico que venha a ser implantado e que, indiferente a questão emergencial já seria considerado um grande desafio, quanto mais em períodos de isolamento social compulsório.

Destaque especial é dado a falta de padronização, ou melhor, homogeneidade no acesso à rede mundial de computadores, a internet. Não que tanto alunos quanto professores estejam desconectados, como pode realmente acontecer em casos extremos, mas não estão familiarizados com o uso adequado das tecnologias em benefício da educação, vista a dedicação em adotar tais tecnologias em quase exclusivo entretenimento. Segundo o CGI.BR (Comite Gestor da Internet no Brasil) o uso das tecnologias está focado no entretenimento social.

No Brasil, 76% da população é usuária da rede, sendo que quase a totalidade (97%) tem acesso via telefone celular. O telefone celular é o único meio de acesso à Internet sobretudo nas classes C (61%), e DE (85%) (CGI.br, 2018). Ocorre que nessas classes, o uso da Internet se dá basicamente através da contratação de planos de acesso limitados nos quais o provedor disponibiliza uma franquia de dados ao fim da qual somente aplicativos específicos ficam disponíveis para uso. Essa prática, conhecida como zero-rating, é estabelecida a partir da parceria entre empresas - como Facebook, WhatsApp e Twitter - e provedores de serviços Internet. Os aplicativos dessas empresas acabam se tornando o principal meio de informação e comunicação para essa parcela da população. (CGI.BR, 2020, p. 20).

Assim, é necessário incluir a inabilidade de muitos professores e alunos no uso da tecnologia para fins acadêmicos e profissionais a dificuldade de conexão à internet, como mais uma barreira a ser superada. Destaca-se que o uso do Google e de outras ferramentas de busca na internet não pode ser carac-

terizado como processo de ensino-aprendizagem, tratando-se apenas de simples consulta a resultados no mínimo rasos para questionamentos feitos, visto que não há apropriação verdadeira de conhecimento, muito menos a mínima aprendizagem de quaisquer conteúdos. Essa cultura de um uso errôneo da tecnologia levou, durante muito tempo, instituições de ensino e governos, a investirem pesadamente em tecnologias educacionais, porém deixando de lado o planejamento e a formação daqueles que estariam aplicando estes recursos, ou seja, os professores, que em muitos casos usam os recursos tecnológicos como simples extensão das antigas e tradicionais práticas educativas sem contudo incorporar estes recursos de forma efetiva ao seu planejamento pedagógico.

Um dos motivadores desse processo de construção tecnológica acelerada no setor acadêmico é a relativa falta de interesse dos alunos em se construir uma base teórica sólida, segura e pautada em fundamentos científicos e lógicos, quando este se depara com ferramentas ditas facilitadoras. Assim, não é incomum escutar relatos de acadêmicos que questionam a necessidade de aprender lógicas matemáticas, quando dispõem de calculadoras e softwares os quais instantaneamente lhes conferem resultados sobre os cálculos (MEDEIROS e GONÇALVES, 2018, p. 50).

Não adianta estarem disponíveis computadores, tablets, laboratórios equipados, bibliotecas virtuais, canais educativos, plataformas digitais, jogos acadêmicos e tantas outras ferramentas tecnológicas se não houver atenção no preparo dos professores, se seus planejamentos pedagógicos, estratégias e metodologias não forem adequados às práticas para modalidade a distância.

[...] o planejamento leva em consideração a realidade de toda a comunidade escolar.

Hoje, 42% dos alunos não têm computador em casa e 18% não têm acesso à internet. “Estabelecemos as atividades considerando tudo isso. Precisamos prover as condições para que todos possam desempenhar as atividades. É muito mais do que a EAD como tradicionalmente conhecemos” (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web).

Em ambos os casos é preciso que as instituições propiciem, mesmo que em isolamento compulsório, meios de conexão, ou ainda, acesso alternativo aos conteúdos educativos, atividades simuladas e testes orientados para comprovação de aproveitamento letivo. Sendo que outra problemática identificada é a necessidade de comprometimento de todos os envolvidos no processo educativo com vistas ao aproveitamento da experiência única advinda da crise endêmica instaurada, que é a mudança da estratégia educativa do modelo presencial tradicional para o modelo proposto de educação a distância o qual se busca incessantemente que venha a lograr êxito. Afinal, como bem destacado pelo Governo Catarinense (GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA - BRASIL, 2020, Web):

Ministrar uma aula em EAD não é o mesmo que uma aula presencial. Requer material diferente, lúdico, interativo e atraente para obter a atenção do aluno por intermédio da tela. Estamos trabalhando com todas essas variáveis em uma situação completamente diferente, que nunca vivenciamos, e cujo período iremos transpor com responsabilidade e com a participação de toda a nossa rede de ensino.

Corroborando com esse olhar, rememora-se o defendido por Medeiros e Gonçalves (2018, pag. 50) referente a necessidade de um olhar mais acurado para os mecanismos de controle, mediação e medição de resultados, aferindo efetivamente se

houve de forma minimamente salutar êxito no processo de ensino-aprendizagem, pois:

Essas aplicações em diversos segmentos reforçam a necessidade de confiabilidade nos resultados, não apenas por questões de planejamento ou aferição de conceitos, mas principalmente por conta de que as consequências de uma projeção errônea podem vir a causar impactos em toda sociedade moderna, a qual depende fortemente de recursos tecnológicos.

Por fim, destaca-se ainda neste contexto a importância estratégica dos atores envolvidos no modelo de ensino a distância, em especial nos momentos de crise no sistema educacional, econômico e social, onde: alunos, pais e responsáveis precisam buscar nas instituições de ensino o acesso aos canais indicados, interativos e de disseminação de conhecimento (Google for Education, Estudante on-line ou mesmo o telefone 0800, quando disponibilizado) para fortalecimento do vínculo com os professores e acesso aos conteúdos de internet e impressos; professores atuam através da elaboração dos planos de aula, de atividades não presenciais, materiais de apoio ao estudante, disponibilização de atividades via plataforma on-line ou impressa para alunos sem acesso à internet, bem como o controle e o monitoramento mediado dos educandos; escolas e instituições de ensino destacam-se através da disponibilização de atendimento presencial para orientação, entrega e coleta de materiais, bem como suporte, orientação dos professores, organização e coordenação de calendários e conteúdos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entretanto, é preciso lembrar que, para que seja logrado êxito, quaisquer estratégias ou metodologia adotada em períodos de crise necessita de planejamento, testes, simulações e estu-

dos profundos em períodos normais, esse cuidado e atenção é necessário para que todas as ferramentas, estratégias e recursos tenham plena garantia de que atingirão os resultados desejados, caso contrário, a probabilidade de que algo inesperado, inusitado ou improvável venha a ocorrer e comprometa o resultado é consideravelmente grande. Entretanto, está se experienciando um período de exceção, uma oportunidade única de se difundir caminhos alternativos para os processos educativos, os quais não estão dispostos com o tempo desejado para o planejamento, visto que se não forem imediata e integralmente implementados, terão por consequência o colapso momentâneo dos sistemas educacionais, fazendo com que mesmo na aplicação de métodos, técnicas e processos pouco testados, caso venham a ocorrer eventuais contratemplos, ainda assim serão mais benéficos pelo aprendizado do que as consequências da inércia nessa época pandêmica, a qual irá se dissipar, mas não antes de deixar severas marcas na sociedade.

O professor é o protagonista no processo de ensino-aprendizagem em tempos de crise. Ele é o motivador, o instigador e o viabilizador do êxito no cumprimento dos objetivos e metas educacionais, bem como é o responsável pela qualidade e pelo aproveitamento dos conteúdos programáticos por parte de seus educandos. Para tanto é necessário que estruture um planejamento pedagógico compatível com a realidade e as necessidades dos alunos, bem como é necessário que este planejamento encontre suporte na infraestrutura disponível por governos e instituições de ensino. Com o tempo será possível aferir se as escolhas realizadas durante a pandemia do Covid-19 (Coronavírus) com relação a continuidade dos processos de ensino-aprendizagem foram acertadas ou não, entretanto é inegável que esta tenha sido uma oportunidade única de fortalecer o modelo de ensino a distância como uma metodologia confiável a ser considerada em diferentes níveis acadêmicos.

REFERÊNCIAS

COMITÊ GESTOR DE INTERNET NO BRASIL - CGI.BR. **Relatório Internet Desinformação e Democracia.** São Paulo: CETIC, 2020. Disponível em: < https://cgi.br/media/docs/publicacoes/4/20200327181716/relatorio_internet_desinformacao_e_democracia.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2020.

Governo do Estado de Santa Catarina - Brasil. **Coronavírus em SC: Governo do Estado estabelece sistema de trabalho para atividades escolares não presenciais.** Disponível em: <https://www.sc.gov.br/noticias/temas/coronavirus/> coronavirus-em-sc-governo-do-estado-estabelece-sistema-de-trabalho-para-atividades-escolares-nao-presenciais. Acesso em 06 abr. 2020.

_____. **Coronavírus em SC: Secretaria de Educação disponibiliza recursos de aprendizagem no site para orientar pais e alunos.** Disponível em: <https://www.sc.gov.br/noticias/temas/coronavirus/secretaria-de-educacao-disponibiliza-recursos-de-aprendizagem-no-site-para-orientar-pais-e-alunos>. Acesso em 27 - março - 2020.

_____. **Coronavírus em SC: Educação analisa EAD para alcançar alunos sem acesso residencial a computador e internet.** Disponível em: <https://www.sc.gov.br/noticias/temas/coronavirus/educacao-analisa-ead-para-alcancar-alunos-sem-acesso-residencial-a-computador-e-internet>. Acesso em 21 mar. 2020.

_____. **Governo do Estado determina suspensão por 30 dias das aulas nas redes estadual, municipal e particular de SC.** Disponível em: <https://www.sc.gov.br/noticias/temas/coronavirus/governo-determina-suspensao-das-aulas-nas-redes-estadual-municipal-e-particular-de-santa-catarina>. Acesso em 27 mar. 2020.

MEDEIROS, Jonas de. **A Concepção Tecnológica em Ambiente Acadêmico** In: CARRARA, Rosangela Martins (Org.); ORTH, Miguel