



O ensino remoto paranaense: uma análise da organização curricular de Ciências

Remote teaching in Paraná: a analysis of the Science curriculum organization

Enseñanza remota en Paraná: un análisis de la organización del currículo de Ciências

Jessica Silva dos Santos¹

Pós-graduanda de mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática da Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, Brasil

Erika Dayane Cock Batista²

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR, Brasil

José Nunes dos Santos³

Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Professor de Ciências na Secretaria de Educação do Estado do Paraná, Maringá/PR, Brasil

Recebido em: 23/07/2021

Aceito em: 29/11/2022

Resumo

O presente trabalho tem o objetivo de identificar e analisar se há concordância entre os conteúdos trabalhados pela Aula Paraná e pelo professor regente de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental II com a organização do Currículo da Rede Estadual Paranaense durante o ensino remoto emergencial proposto pelo estado do Paraná como medida de prevenção do novo coronavírus. Trata-se de um trabalho de cunho qualitativo na qual os dados foram coletados nas plataformas *Google Classroom* e site “Aula Paraná” e analisados de acordo com o objetivo. Os dados demonstraram que durante o período observado nas aulas de Ciências, principalmente, na plataforma *Google Classroom* não foram respeitados os princípios da Lei e Diretrizes da Educação Nacional e nem às orientações do CREP. Sugere-se, portanto, que a Secretaria de Educação do Estado do Paraná com auxílio dos professores, carecem buscar alternativas para a recuperação paralela dos alunos e de forma contínua a fim de respeitar os princípios apresentados, bem como as metodologias de ensino e aprendizagem durante o ERE.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Currículo Escolar. Aula Paraná.

Abstract

The present work aims to identify and analyze whether there is agreement between the contents worked by Aula Paraná and by the teacher in charge of a class of the 9th year of Elementary School II with the organization

¹ jessicagnr1@gmail.com

² erikadayanecock@gmail.com

³ nunesvi@hotmail.com

of the Curriculum of the Paraná State Network during remote teaching proposed by the state of Paraná as a measure to prevent the new coronavirus. This is a qualitative work in which data were collected on the Google Classroom platforms and the "Aula Paraná" website and analyzed according to the objective. The data showed that during the observed period of Science classes, mainly, on the Google Classroom platform, the principles of the National Education Law and Guidelines and the CREP guidelines were not respected. It is suggested, therefore, that the Department of Education of the State of Paraná with the help of teachers, need to seek alternatives for the parallel and continuous recovery of students in order to respect the principles presented, as well as the methodologies of teaching and learning during the ERE.

Keywords: Science Education. School curriculum. Aula Paraná.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo identificar y analizar si existe concordancia entre los contenidos trabajados por Aula Paraná y por el profesor a cargo de una clase del 9º grado de la Enseñanza Fundamental II con la organización de la Red Curricular del Estado de Paraná durante la enseñanza a distancia propuesta por el estado de Paraná como medida de prevención del nuevo coronavirus. Se trata de un trabajo cualitativo en el que se recolectaron datos en las plataformas Google Classroom y en el sitio web "Aula Paraná" y se analizaron de acuerdo al objetivo. Los datos mostraron que durante el período observado de clases de Ciencias, principalmente, en la plataforma Google Classroom, no se respetaron los principios de la Ley y Lineamientos de Educación Nacional y los lineamientos de la CREP. Se sugiere, por lo tanto, que la Secretaría de Educación del Estado de Paraná, con la ayuda de los profesores, busque alternativas para la recuperación paralela y continua de los estudiantes a fin de respetar los principios presentados, así como las metodologías de enseñanza y aprendizaje durante la ERE.

Palabras clave: Enseñanza de la Ciencia. Currículum Escolar. Aula Paraná.

Introdução

Vivenciando uma conjuntura pandêmica pelo SARS-CoV-2 (coronavírus) que provocou uma transformação de rotina no dia a dia das pessoas, para fugir da disseminação do vírus na população, foi requerido modificações nos hábitos sociais, profissionais e educacionais. A circunstância de pandemia foi assumida no início de março de 2020, por meio do surto global de transmissão da doença – a Covid-19 uma doença causada pelo SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves.

Na pandemia, a educação ultimamente enfrenta desafios para admitir um novo procedimento na maneira de se relacionar socialmente, de ensinar, ou seja, na forma de organizar os processos de ensinar e de estudar - aprender. Assim, na educação, o coronavírus promoveu conflitos intensos tanto no trabalho docente quanto para os discentes que estão diretamente relacionados ao processo educacional, uma vez que as aulas no formato presencial foram interrompidas e, assim, foram inseridos de maneira emergencial, no ensino remoto, como maneira de continuar com as aulas, possibilitando não

perder o ano letivo de 2020 (SILVA, 2020).

No caso do estado do Paraná, as aulas remotas foram desenvolvidas pelo programa “Aula Paraná”, o qual apresentou aulas gravadas transmitidas pela televisão aberta, pelo próprio *site* e pelo *Youtube* para cada ano do Ensino Fundamental II e Médio e, posteriormente, os docentes passaram a realizar intervenções *online* via *Google Meet* com os estudantes, buscando suprir as lacunas e sanar dúvidas que ficavam nas aulas assistidas. Além disso, as atividades, avaliações e *feedbacks*, aconteciam pela plataforma *Google Classroom* e para os que não possuíam acesso à *internet*, eram feitas de forma impressa, onde o estudante buscava a atividade na escola e entregava a cada 15 dias.

Posto isto, a organização do currículo escolar é tema que gera muitos debates, especialmente, no ano de 2020, perpassado por uma pandemia mundial de um novo vírus. Devido a essa situação as escolas públicas foram obrigadas a repensar suas práticas pedagógicas e em alguns casos escolher quais os principais conteúdos que os estudantes precisam aprender para poderem progredir de série, a fim de não prejudicá-los pelo momento vivido.

De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), a educação é um direito de todos, cujo a responsabilidade encontra-se nos poderes do estado, família e sociedade, portanto essa deve ser garantida mesmo em momentos de crise sanitária e com todo o apoio necessário. Nesta direção, a Constituição brasileira em seu art. 210 afirma que “Serão fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988, p. 139). Além disso, a educação é delineada pela Lei nº 9.394 de 1996 que dispõe as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e reforça em seu art. 26, a ideia da necessidade de um currículo escolar comum:

[...] os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (BRASIL, 1996, s/p).

Assim, em 2017, ocorreu o lançamento da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), já prevista na Constituição Brasileira e na LDB, homologada pelo Ministério da Educação e obriga estados e municípios a elaborarem currículos escolares utilizando-se das orientações deste documento e implantá-los em no máximo dois anos. A Base Nacional Comum Curricular é um documento de modo normativo

que determina o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das fases e modalidades da Educação Básica, de maneira que tenham garantidos seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em concordância com o que ordena o Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2017).

No estado do Paraná, por exemplo, o Currículo da Rede Estadual Paranaense (CREP) do Ensino Fundamental II, iniciou sua elaboração em 2018, finalizando em 2019 e implementado em 2020 com o objetivo de reorganização dos currículos no Paraná, uma vez que acrescenta as definições da BNCC o contexto paranaense e aponta os direitos e os objetivos de aprendizagens para os estudantes (PARANÁ, 2018). E ainda, o CREP fornece subsídios aos professores para que revisem suas práticas pedagógicas e aos estabelecimentos escolares seu Projeto Político Pedagógico (PPP) e Proposta Pedagógica Curricular das diferentes disciplinas, visando contextualizar a realidade paranaense com os conteúdos comuns a todos, conforme implementação da BNCC (BRASIL, 2017).

Além disso, a Secretaria da Educação do Estado do Paraná (SEED-PR) possui um programa de intensificação da aprendizagem chamado “Se Liga - É hora de aprender mais!” que é uma proposta oferecida pela secretaria de educação nas últimas duas semanas do ano letivo aos alunos que não puderam participar das aulas e atividades ou que tiveram dificuldade para realizá-las durante o ano letivo e, assim, possibilitando a aprovação. Conforme as orientações da SEED-PR, a organização para realizar o programa, horários de aulas e conteúdos a serem aprofundados fica a critério de cada escola e professor da disciplina. Vale ressaltar ainda, que existem muitas críticas a respeito do programa, visto que este visa uma recuperação e intensificação de conteúdos considerados essenciais, negligenciando, de certa forma, os demais assuntos que foram trabalhados durante o ano e que estão presentes no CREP.

Não obstante, a LDB (BRASIL, 1996) em seu art. 24, inciso V, dispõe que a avaliação escolar deve ser contínua e cumulativa a fim de verificar o desempenho do aluno no período vigente e, caso o aluno apresente baixo rendimento, a recuperação deve ser feita com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, preferencialmente paralelo ao período letivo.

O currículo escolar

A palavra currículo provém da palavra latim *currere*, que significa movimento progressista ou carreira (SACRISTÁN, 1998; NASCIMENTO; CAVALCANTI, 2018). Na educação, o currículo apresenta os

conteúdos a serem ensinados, porém são apresentados de uma forma generalizada e, portanto, desconsideram as peculiaridades de cada região e/ou comunidade. Desse modo, possivelmente, somente o currículo elaborado pela própria escola, isto é, a Proposta Pedagógica Curricular (PPC) e o PPP, seriam capazes de abranger a diversidade regional e contextualizá-la a partir do conhecimento prévio dos estudantes.

O currículo escolar pode ser entendido, portanto, como um documento capaz de modificar a identidade de quem o segue (ALBINO, 2019) e, ainda, como um documento que irá direcionar os professores durante o ano letivo (JUNIO; BARRETO, *et al.*, 2019). Desta forma, afirma-se que o currículo elaborado por cada escola em seu PPP é capaz de desenvolver o pensamento crítico e significativo dos estudantes acerca das diversidades da comunidade em que ele está inserido.

Ao estudar a literatura da área, Nascimento e Cavalcanti (2018) encontraram diferentes concepções acerca do currículo escolar, tais como o currículo como roteiro para o professor em sala de aula e como uma organização da formação cidadã e sua forma de agir no meio em que vive. Já Jesus (2008) encontrou percepções como - o currículo como saber e poder para formação da identidade social; como um modo de produzir a sociedade; forma de transmitir a cultura com vínculo político. Em suma, o currículo pode ser entendido como uma forma de transformar ou manter as relações de poder, considerando o cultural e o social.

De todo modo, a importância da organização curricular dá-se à medida que este documento é capaz de nortear o professor em sua prática pedagógica, autoavaliar-se e renovar-se; e à escola garante a contextualização local e regional em seu PPP, possibilitando uma educação de qualidade, tal como apresentado por Sacristán (2000, p. 31):

- 1) Que o currículo é a expressão da função socializadora da escola;
- 2) Que é um instrumento que cria toda uma gama de usos, de modo que é elemento imprescindível para compreender o que costumamos chamar de prática pedagógica;
- 3) Além disso, está estreitamente relacionado com o conteúdo da profissionalização dos docentes. O que se entende por bom professor e as funções que se pede que desenvolva dependem da variação nos conteúdos, finalidades e mecanismos de desenvolvimento curricular;
- 4) No currículo se entrecruzam componentes e determinações muito diversas: pedagógicas, políticas, práticas administrativas, produtivas de diversos materiais, de controle sobre o sistema escolar, de inovação pedagógica, etc.;
- 5) Por tudo o que foi dito, o currículo, com tudo o que implica quanto a seus conteúdos e formas de desenvolvê-los, é um ponto central de referência na melhora da qualidade do ensino, na mudança das condições da prática, no aperfeiçoamento dos professores, na renovação da instituição escolar em geral e nos projetos de inovação dos centros escolares.

O estudo realizado por Damasceno e Mesquita (2015) corrobora com as afirmações de Sacristán

(2000), visto que concordam que na melhoria da qualidade escolar pelo currículo, este possibilita a sistematização dos conhecimentos a serem ensinados. Ainda em seu trabalho, Sacristán (2000, p. 30) reforça a importância da organização curricular para manter a cultura, visto que “a cultura geral de um povo depende da cultura que a escola torna possível enquanto se está nela, [...]” e ainda que o currículo é uma das ferramentas mais eficazes para verificar como se dá a prática em um contexto escolar, pois a falta de reflexo dos interesses dos estudantes na escola pode ser um motivo de desmotivação para a aprendizagem.

Portanto, o currículo é necessário não apenas para organizar e sistematizar os conteúdos e práticas a serem trabalhados, mas também para analisar se as práticas pedagógicas dos professores são eficazes para conseguir motivar os estudantes.

Ensino remoto em tempos de pandemia: possibilidades e desafios

A pandemia ocasionou diversos obstáculos que dificultaram o processo educacional tanto para os docentes quanto para os estudantes. Um estudo realizado por Miranda e colaboradores (2020) apresenta as dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante o ensino remoto, dentre essas há a falta de recursos tecnológicos, tais como, celular, *notebook*, computador, *tablet* e *internet* de qualidade.

Os autores destacam também a falta de um local adequado para estudar, visto que muitas vezes, os alunos compartilham com seus parentes o espaço de estudo com outras atividades domésticas, e ainda, podem ter irmãos com idades próximas, que necessitam também realizar as atividades propostas pelas escolas, ocasionando também na distração que prejudica o aprendizado; e a falta de apoio dos pais, pois muitas vezes, trabalham fora de casa e estão cansados para incentivarem o estudo dos filhos. Esta situação tem alterado o interesse dos alunos para a realização das atividades propostas, como afirma Miranda e companheiros (2020), tais aspectos dificultam a avaliação do rendimento escolar dos estudantes com o trabalho docente. A partir desta reflexão, acredita-se que esta realidade, em geral, ocorre com estudantes da educação pública.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontou que cerca de 4,3 milhões de estudantes brasileiros entraram na pandemia já sem acesso à *internet* e destes, 4,1 milhões estudavam em escola pública, dado que reforça a desigualdade educacional no Brasil e é considerado um dos entraves para a falta de participação de estudantes nas atividades durante o ERE (UNDIME, 2021).

Miranda e colaboradores (2020), ainda em seus estudos, destacaram as dificuldades dos docentes em realizarem as aulas e atividades remotas com seus alunos, pois eles não tiveram preparo antecipado, nem tiveram apoio quanto aos recursos tecnológicos a serem utilizados para o desenvolvimento de aulas e materiais, levando-os à exaustão física e mental. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFMG) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), 53,6% não possuía preparo para ministrar aulas não presenciais (GESTRADO, 2020).

Assim sendo, a importância do preparo pedagógico para aprender e saber utilizar as tecnologias para fins educativos é ressaltado por Kenski (2003, p. 3) no qual afirma que “[...] o uso inadequado dessas tecnologias compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação à sua utilização em outras atividades educacionais, difícil de ser superado”. Ainda de acordo com a autora, é necessário desenvolver uma nova pedagogia que visa a participação dos envolvidos a fim de auxiliá-los na construção de seu próprio conhecimento. Portanto, não basta apenas saber utilizar o suporte tecnológico, mas deve-se ter conhecimento de como realizar atividades educacionais com metodologias eficazes para ter sucesso em sala de aula presencial ou virtual.

Deste modo, para possibilitar uma educação de qualidade durante o período de ensino remoto emergencial, é necessário mais incentivo das instituições de ensino aos professores, aos alunos e aos pais. Porém, para isso, seria preciso também, o investimento dos governos estaduais e municipais nas escolas, fornecendo equipamentos adequados aos estudantes e aos professores, oferecer também, cursos de preparação aos educandos e de formação continuada aos professores.

Ao oportunizar tais condições, é preciso desenvolver estratégias para introduzir os pais nos estudos de seus filhos, incentivando-os e ajudando-os na medida do possível, pois sabe-se que muitos pais não possuem o preparo pedagógico suficiente para orientá-los.

O ensino remoto emergencial no estado do Paraná

A pandemia do novo coronavírus em 2020, modificou drasticamente o modelo de ensino que se conhecia. Conforme o decreto nº 4.230/2020 do estado do Paraná que dispõe sobre medidas de enfrentamento do novo coronavírus, foi autorizada a suspensão das aulas presenciais em todas as instituições de ensino estaduais e privadas a fim de evitar a propagação e/ou contaminação da doença

(PARANÁ, 2020a).

Deste modo, o estado autorizou também o Ensino Remoto Emergencial (ERE) para suprir a suspensão das aulas presenciais, medida publicada pela resolução nº 1.016/2020 da SEED-PR, estabelecendo regime especial para as atividades escolares na forma de aulas não presenciais. Para tanto, foi criado o aplicativo “Aula Paraná” pela mantenedora, no qual foram disponibilizadas videoaulas gravadas pelos professores da rede, as quais foram transmitidas também pela televisão aberta, possibilitando uma maior abrangência de acesso aos estudantes.

Na resolução nº 1.014/2020 foi convocado emergencialmente os professores do Quadro Próprio do Magistério (QPM) e do Processo Seletivo Simplificado (PSS) para ministrar aulas remotas. No art. 6º da referida resolução, é orientado aos professores convocados:

- I. produzir uma aula que contemple os documentos curriculares orientadores da Rede Estadual de Ensino para o Ensino Fundamental (Anos Finais) e Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Básica;
- II. elaborar material de apoio, sugerir links de recursos digitais e produzir questões que poderão ser disponibilizadas aos estudantes pela web ou por outros meios de divulgação. (PARANÁ, 2020b, s/p.)

Portanto, reforça que mesmo durante o ERE as aulas devem seguir as orientações fornecidas pelo CREP para que os estudantes não sejam prejudicados quanto aos conteúdos a serem aprendidos. Desta forma, para a organização do ensino ERE, na resolução nº 1.016/2020, em seu art. 7.º, dispõe que a SEED-PR que as aulas fossem gravadas utilizando-se de diferentes recursos tecnológicos como um canal de televisão (TV) aberta e por meio do “Aula Paraná” um aplicativo elaborado pelo estado do Paraná, disponibilizando o material das aulas e possibilitando uma certa interação em tempo real com professores da turma a qual o aluno está matriculado. Ressalta-se que as aulas gravadas também foram disponibilizadas na plataforma *Youtube* e transmitidas ao vivo.

As atividades realizadas pelos alunos foram disponibilizadas pela plataforma *Google Classroom*, conforme disposto na Resolução nº 1.016/2020, art. 10º:

Serão disponibilizados os serviços Google Classroom e Google Forms, vinculados ao e-mail @Escola, disponível a todos os estudantes e professores da rede estadual de ensino, que consiste em uma sala de aula virtual sincronizada com o aplicativo Aula Paraná, permitindo ao professor autonomia em organizar de forma didática os materiais complementares da respectiva disciplina por meio de fóruns, imagens, vídeos, links, quizzes etc. (PARANÁ, 2020c, s/p.)

E para os alunos sem acesso a rede de *internet*, foram orientados a irem à escola buscar as

atividades impressas e posteriormente, entregá-las quinzenalmente, dispostos na resolução nº 1.016/2020, art. 15º, inciso VI, assim a equipe diretiva e pedagógica neste aspecto deve: “garantir o acesso ao material impresso encaminhado pela mantenedora aos estudantes que não tem acesso aos recursos para aulas não presenciais, a ser entregue pela escola na mesma data da entrega da merenda” (PARANÁ, 2020c, s/p.).

Tendo em vista as orientações da SEED-PR para as aulas durante o ERE e sabendo-se da importância da organização curricular para o aprendizado dos estudantes, o presente trabalho está relacionado às experiências de atividades desenvolvidas por residentes pedagógicos do PRP-Biologia (Programa de Residência Pedagógica, vinculados à uma universidade pública do noroeste do estado do Paraná), na disciplina de Ciências e Aula Paraná. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar os conteúdos trabalhados por um professor de Ciências de uma turma de 9º ano de uma escola da região noroeste do estado do Paraná e se eles possuem concordância com o “Aula Paraná” e com o que está disposto no CREP, considerando que as aulas desenvolvidas para o ERE devem respeitar tal organização de modo a manter/melhorar a qualidade do ensino.

Metodologia

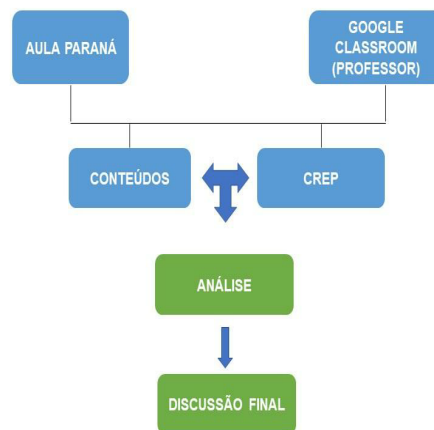
Este trabalho configura-se de cunho qualitativo conforme apresentado por Bardin (2011, p. 144-146), “[...] a abordagem não quantitativa recorre a indicadores não presenciais suscetíveis de permitir inferências” e considerando que para a análise de dados “[...] a inferência - sempre que é realizada - ser fundada na presença do índice (tema, palavra, personagem etc.), e não sobre a frequência da sua aparição, em cada comunicação individual.” Corroborando com as ideias de Godoy (1995), o método qualitativo habitua proporcionar a aquisição de dados descritivos a partir da relação direta e interativa do pesquisador e da circunstância de pesquisa.

Para a coleta de dados (Figura 1), foram observadas nas plataformas “Aula Paraná”, *Google Classroom* e *Youtube*, onde foram disponibilizadas as aulas gravadas e conteúdos/atividades trabalhados da disciplina de Ciências do 9º ano durante o período de 23 de novembro de 2020 a 11 de dezembro de 2020. Assim, as observações no *Google Classroom* foram realizadas em uma turma do 9º ano B de um colégio estadual da região noroeste paranaense pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Maringá (NRE/MGA), devido à distribuição do professor regente e as orientações da SEED-

PR. Cabe ressaltar que as aulas observadas neste trabalho foram unicamente da turma do referido 9º ano B da instituição em questão.

Posteriormente, identificou-se quais foram os conteúdos trabalhados no *site* do “Aula Paraná”, no *Google Classroom* (incluindo os conteúdos selecionados pelo professor regente da disciplina para serem trabalhados durante o programa “Se Liga - é hora de aprender mais!”), plataforma alimentada pelo professor regente e os conteúdos dispostos no CREP, agrupando-os em quadros a fim de facilitar a análise.

Figura 1 - Apresenta o modelo metodológico seguido



Fonte: Elaborado pelos autores.

Resultados e Discussão

Tanto para os estudantes quanto para os professores, não foram fornecidos treinamentos ou cursos de formação continuada para aprenderem a utilizar tecnologias de informação e comunicação (TICs) antes da imposição do ERE. Portanto, ambos os grupos precisaram, rapidamente, aprender a usá-las para suprir a nova demanda *online*. Para o professor foi obrigatório o uso de tais tecnologias, visto que a não interação com os alunos por meio da “Aula Paraná” ou “Google Classroom”, acarretaria automaticamente na falta do docente, levando a pressão e exaustão por parte deste grupo.

No 2º semestre do ano letivo de 2020, a resolução nº 3.817/2020 - GS/SEED, orientou aos professores que realizassem intervenções *online* e ao vivo (*meet*) com suas respectivas turmas em

horários propostos pela equipe pedagógica de cada escola para revisar o conteúdo trabalhado nas aulas gravadas, podendo assim, esclarecer dúvidas, curiosidades e permitir uma melhor contextualização dos assuntos desenvolvidos pelo ensino ERE (PARANÁ, 2020d).

Entretanto, apenas os alunos que tinham acesso à rede de *internet* conseguiam acompanhar tais aulas e, logo, teriam a possibilidade de entender melhor o conteúdo a ser contextualizado, o que reforça ainda mais a desigualdade social entre escolas e alunos, deixando ainda de atender ao princípio de educação para todos previstos na Constituição Brasileira de 1988 e ao CREP que orienta a contextualização local e regional dos conteúdos trabalhados.

Ressalta-se que a contextualização no modelo de ERE é dificultoso, visto que as mesmas aulas foram disponibilizadas à todos os estudantes da rede estadual de ensino e portanto, torna-se falho. Ao estudar a contextualização no ERE, Santos e colaboradores (2020) apontam que as aulas gravadas não permitem uma interação professor-aluno e aluno-aluno de forma instantânea, o que pode prejudicar o entendimento dos estudantes.

No dia 23 de novembro de 2020 o professor regente da turma do 9º ano B postou um chamamento no mural do *Google Classroom* orientando os alunos que ainda não haviam nota suficiente para que realizassem as atividades do terceiro trimestre. O docente também avisa sobre a disposição de tirar dúvidas, caso necessário. No mesmo dia, a SEED-PR, via *site* do “Aula Paraná” e *Youtube*, disponibiliza a segunda parte da aula do conteúdo de genética sobre “Leis de Mendel”.

Já no dia 24 de novembro, no *Google Classroom* os alunos foram orientados sobre a “adequação curricular” que é um nivelamento dos conhecimentos já trabalhados acerca do conteúdo de genética - núcleo, DNA e genes; cromossomos e cariótipos; e alterações cromossômicas. Já no *site* do “Aula Paraná” não houve postagem para a disciplina de Ciências.

No dia 25 de novembro, o professor realizou uma nova chamada aos alunos para realizarem a “adequação curricular” e a matrícula para o ano de 2021. No *site* do “Aula Paraná” foi disponibilizada a terceira parte da aula sobre o conteúdo temático “Leis de Mendel”.

No dia 26 de novembro não houve postagem do professor no *Google Classroom*, pois possivelmente não foi um dia de aula para a turma. Já no *site* do “Aula Paraná” foi disponibilizada a quarta e última parte da aula sobre as Leis de Mendel.

Na semana seguinte, a partir do dia 30 de novembro, iniciou-se oficialmente as atividades do programa “Se Liga - é hora de aprender mais” e conforme as orientações da SEED-PR, o professor

regente de sala selecionou os conteúdos considerados essenciais para a progressão de série, dispostos no quadro 1.

Quadro 1 - Conteúdos essenciais para o programa “Se Liga - é hora de aprender mais!”

Conteúdos
Universo e Sistema Solar
Introdução à química: tabela periódica, reações químicas e funções químicas
Evolução biológica: Darwin e Lamarck
Genética

Fonte: Elaborado pelos autores.

Portanto, o professor utilizando-se da plataforma *Google Classroom*, disponibilizou um material de apoio em *slides* sobre astronomia, denominado de “O Sol, as Galáxias e o Universo” para auxiliar na realização das atividades do referido programa “Se Liga - é hora de aprender mais!”. Já no *site* do Aula Paraná foi disponibilizada a continuidade das aulas com o conteúdo de genética - Hereditariedade Humana.

No dia 02 de dezembro, seguindo as orientações da SEED-PR, foi disponibilizado um novo material de apoio sobre o conteúdo de Química, denominado “Tabela Periódica e Funções Químicas”. Foi realizado, novamente, um chamamento aos alunos para realizarem as atividades propostas pelo programa “Se Liga - é hora de aprender mais!”. Ainda neste dia, foi disponibilizado um *link* do *Google Meet* (plataforma que permite interações *online* e ao vivo) para realizar uma aula a fim de tirar dúvidas e/ou discutir sobre o conteúdo trabalhado, porém nenhum aluno participou da aula, sugerindo uma dificuldade de acesso dos alunos por diferentes motivos, conforme apontado no estudo de Miranda e colaboradores (2020).

Já no dia 03 de dezembro, não houve postagem no *Google Classroom*, porém no *site* do “Aula Paraná” foi disponibilizada uma aula de acordo com a sequência das aulas de genética intitulada “Herança do tipo sanguíneo - parte 1”.

Na terceira e última semana de observação, iniciada no dia 07 de dezembro, o professor postou um material de apoio do conteúdo de evolução, denominado “Evolução biológica: teoria de Darwin e Lamarck e teorias da evolução”, e novamente convocou os alunos a participarem da aula no *Google*

Meet, porém nenhum aluno compareceu, reforçando a ideia dos alunos não participaram dos encontros *online* por dificuldades tecnológicas ou sociais, ou seja, alguns alunos podem não ter acesso à *internet* ou não possuem equipamentos tecnológicos (celular, *notebook*, computador e *tablet*) para acessar a aula, conforme discutido por Miranda e colaboradores (2020). No mesmo dia, foi disponibilizado no *site* do “Aula Paraná” a segunda parte da aula “Herança do tipo sanguíneo”.

No dia 09 de dezembro foi a última postagem do professor no período observado, na qual ele disponibilizou um material de apoio sobre o conteúdo de genética, denominado “Introdução à genética”, e realizou a convocação aos estudantes para participarem da aula via *Google Meet*, porém novamente nenhum aluno participou. Essa situação, reforça a ideia de que os estudantes não puderam participar dos encontros com o professor regente de sala por diversos motivos, entretanto, levando em consideração que a pesquisa (as observações) foi realizada em uma escola de periferia, infere-se que o principal motivo que levou à falta de participação decorre da carência de recursos tecnológicos dos alunos, bem como concluíram Miranda e colaboradores (2020) em sua pesquisa que buscou identificar quais foram as principais dificuldades que os estudantes e professores enfrentaram durante o ensino remoto e pela pesquisa do IBGE que apontou a quantidade de estudantes sem acesso às tecnologias antes mesmo da pandemia de COVID-19.

Além disso, conforme estudado por Kenski (2003) é preciso o conhecimento tecnológico avançado por parte dos educadores, ou seja, manipular instrumentos tecnológicos que possibilitam aplicações de metodologias de ensino que aplique para conseguir a participação significativa dos estudantes, porém ressalta-se novamente que os professores não tiveram preparação, ou seja, formação continuada oferecida pela mantenedora da educação do estado do Paraná para tal modalidade de ensino, tal como apontado pelo Gestrado (2020). Portanto, o incentivo e investimento nos estudantes e nos professores são extremamente necessários para que eles não se desinteressem pelos estudos e resultem na evasão escolar.

Ainda no dia 09 de dezembro de 2020 foi disponibilizado pelo *site* do “Aula Paraná” uma aula sobre Engenharia Genética. Por fim, no dia 10 de dezembro, ocorreu uma retomada de conteúdos sobre hereditariedade e tipos sanguíneos, disponibilizado no *site* do “Aula Paraná”.

De acordo com o CREP, os conteúdos do terceiro trimestre devem ser trabalhados na seguinte ordem: genética, evolucionismo e unidades de conservação, conforme disposto sequencialmente no quadro 2.

Quadro 2 - Organização curricular do CREP para o 3º trimestre

Conteúdos
Genética - histórico; reprodução, e hereditariedade.
Genética Mendeliana - Lei da segregação dos fatores; Lei da segregação independente; Lei da dominância.
Engenharia Genética: clonagem; células tronco; transgênicos; organismos geneticamente modificados
Evolucionismo: histórico; lamarckismo; darwinismo; neodarwinismo
Evidências da evolução biológica: registro fóssil, evidência anatômica, variação geográfica
Unidades de conservação

Fonte: Elaborado pelos autores.

Por conseguinte, ao analisar os dados, verificou-se que a própria SEED-PR não seguiu a ordem dos conteúdos, pois iniciou o trimestre com evolucionismo e finalizou com genética, não sendo trabalhado o tema “unidades de conservação”. Sabendo-se da importância de seguir as orientações do CREP, ou seja, do currículo norteador, conforme apontam Damasceno e Mesquita (2015) e Sacristán (2000), observou-se que a SEED-PR, mantenedora da educação no estado, não seguiu tais orientações, o que pode ter prejudicado no aprendizado dos estudantes.

Diante da discordância existente entre os conteúdos trabalhados nas diferentes plataformas durante o período observado, questiona-se: será que os objetivos do CREP ou do programa “Se Liga - é hora de aprender mais!” foram alcançados? Estudos mais aprofundados na área devem ser realizados para averiguar tal questão. Vale ressaltar que conforme orientações da SEED-PR, os professores não puderam dispensar os estudantes das atividades letivas mesmo que já tivessem alcançado a nota para progressão de série, o que culminou em tal discordância.

Embora a proposta do “Se Liga - é hora de aprender mais!” seja diferente das aulas sequenciais do ano letivo, vale ressaltar que seguir a organização curricular garante a qualidade do ensino, tal como afirmado por SACRISTÁN (2000) e Nascimento e Cavalcanti (2018), e sabendo-se que tal proposta abrange apenas alguns conteúdos específicos e escolhidos pelo professor da disciplina, conforme já explicado, constata-se que o modelo de recuperação adotado pela SEED-PR desconsidera a importância de seguir o currículo escolar de forma integral, o que pode prejudicar o processo de ensino-

aprendizagem e a construção do conhecimento pelo próprio estudante, e logo, pode prejudicar a qualidade do ensino.

Além disso, pode-se afirmar, ainda, que o programa “Se Liga - é hora de aprender mais!” para recuperação de conteúdo proposto pela SEED-PR não atende ao princípio da LDB (Lei 9.394/96), art. 24, visto que a mantenedora norteia um trabalho para prover a aprovação do estudante, mediante ao rendimento escolar nos últimos dias do ano letivo, tal cenário não comunga com as diretrizes da LDB, pois em seu art. 24, inciso V, dispõe que a verificação do rendimento escolar precisa ser contínua/processual e devem prevalecer os resultados ao longo do período letivo sobre os de provas finais.

Considerações finais

Embora o governo do estado do Paraná e a SEED-PR tenham respondido rápido às necessidades da calamidade pública, tal como a suspensão das aulas presenciais e o investimento em um sistema remoto emergencial, este não foi bem planejado e não teve auxílio aos professores e estudantes em tempo hábil para que os resultados fossem melhores.

Deste modo, os dados deste trabalho demonstraram tal insuficiência diante da ausência dos estudantes nas aulas pelo *Google Meet*, cujo foi uma das poucas formas - se não a única - de interagir, contextualizar e acompanhar o progresso escolar dos alunos diante do modelo adotado no estado do Paraná.

Entende-se ainda que o professor deveria ter maior autonomia quanto à sequência de conteúdos a serem trabalhados durante os processos de ensino com seus alunos, especialmente no momento vivido, visto que o docente é quem organiza ações pedagógicas para contextualizar o conteúdo escolar com os conhecimentos de vida e cultural dos educandos, atendendo às orientações dos currículos escolares, principalmente, ao CREP; e evitando as discordâncias observadas dentre os conteúdos trabalhados. Portanto, sugere-se que o “Aula Paraná” poderia somente fornecer subsídios aos estudantes e professores para o ensino remoto, e não impor que fosse acompanhado a sequência apresentada, conforme ocorreu.

Além disso, de acordo com os dados apresentados, percebe-se que a proposta “Se Liga - é hora de aprender mais!” não respeita os princípios que norteiam a educação no Brasil, apresentada no documento oficial da LDB (Lei 9.394/96), qual motiva que alunos que não obtiveram rendimento escolar

satisfatório, compete à escola realizar recuperação contínua, considerando as reais precisões de cada, de acordo a diversidade dos que dela precisem. Sugere-se, portanto, que a SEED-PR com auxílio dos professores, carecem buscar outras alternativas para a recuperação paralela dos alunos e de forma contínua a fim de respeitar os princípios apresentados, bem como as metodologias de ensino e aprendizagem durante o ERE.

É possível concluir ainda que, a falta de concordância entre os conteúdos aplicados pelas aulas do “Aula Paraná” e do “Se Liga - É hora de aprender mais!” pode ter desmotivado os estudantes, visto que em cada ambiente era aplicado um conteúdo de forma generalizada, ou seja, sem atender as orientações do CREP (2020) e da LDB (1996), tais como valorizar o conhecimento extracurricular. Além disso, as propostas do ERE pela SEED-PR pode ter diminuído a qualidade do ensino, pois não conseguiu atender a todos os estudantes de forma igualitária e, muito menos, ter seguido com as orientações do CREP (2020), importante para garantir um processo de ensino-aprendizagem eficiente.

No mais, entende-se que a SEED-PR deve investir em recursos tecnológicos e formação para o uso desses, tanto para estudantes como para docentes, de modo que todos sejam equitativamente beneficiados por tais recursos e tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem perante a sociedade, independentemente do momento vivido.

Referências

ALBINO, Ângela Cristina Alves. Base Nacional Comum Curricular: o currículo no processo de implementação. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO: GESTÃO PEDAGÓGICA, ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E QUALIDADE DA EDUCAÇÃO*, 24, Brasília, 2019. **Anais**. Brasília: ANPAE, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Anderson Cristian; TESSARO, Nádia da Silva.; JORGE, Juliana Macedo Balthazar; SOUZA, Vânia de Fátima Matias. A qualidade educacional e suas relações com o currículo escolar: interlocuções docentes. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO: GESTÃO PEDAGÓGICA, ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E QUALIDADE DA EDUCAÇÃO*, 24, Brasília, 2019. **Anais**. Brasília: ANPAE, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Senado.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC EI EF 110518 versaofinal site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 21 de janeiro de 2021.

DAMASCENO, Ana Maria Pereira; MESQUITA, Maria Eny Pereira dos Santos. Contribuições norteadoras do currículo no contexto escolar. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: Formação de professores, complexidade e trabalho, 12, Curitiba, 2015. **Anais** Curitiba, 2015.

EDITORA MODERNA (Org.). **Base Nacional Comum Curricular:** material de referência pedagógica. São Paulo. Disponível em: <https://pt.calameo.com/read/002899327ffb325821ff?authid=QwwmixyOIUkJ>. Acesso em: 24 jan.2021.

GRUPO DE ESTUDOS SOBRE POLÍTICA EDUCACIONAL E TRABALHO DOCENTE. Trabalho docente em tempos de pandemia. **Relatório Técnico.** Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestrado_v02.pdf. Acesso em: 25 jan. 2021.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

JUNIO, Samuel Santos. O currículo e a educação profissional no Brasil como desenvolvimento humano. *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO: GESTÃO PEDAGÓGICA, ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E QUALIDADE DA EDUCAÇÃO, 24, Brasília, 2019. **Anais**. Brasília: ANPAE, 2019.

JESUS, Adriana Regina de. Currículo e educação: conceito e questões no contexto educacional. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8, Curitiba, 2008. **Anais**. Curitiba, 2008.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Diálogo Educacional**, v. 4, n.10, Curitiba, 2003.

MIRANDA, Kacia Kyssy Câmara de Oliveira; LIMA, Alzenir da Silva; OLIVEIRA, Valeska Crysleine Machado de; TELLES, Cinthia Beatrice da Silva. Aulas remotas em tempos de pandemia: desafios e percepções de professores e alunos. *In:* CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: Educação como (re)existência: mudanças, conscientização e conhecimentos, 7, Maceió, 2020. **Anais**. Maceió, 2020.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná:** princípios, direitos e orientações. Casa Civil, 2018.

PARANÁ. Resolução nº 4.230/2020 - Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus - COVID-19. 2020a. Disponível em: [https://www.crmpr.org.br/uploadAddress/Decreto-4230\[4319\].pdf](https://www.crmpr.org.br/uploadAddress/Decreto-4230[4319].pdf) Acesso em: 23 jan. 2021.

PARANÁ. Resolução nº 1.014/2020 - GS/SEED. Dispõe sobre o chamamento em caráter emergencial de professores. 2020b. Disponível em: http://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/res_1014-

[2020-gs-](#)

[seed amg chamamento emergencial grupo de trabalho para producao de material audiovisual.pdf](#). Acesso em: 23 jan. 2021.

PARANÁ. Resolução nº 1.016/2020 - GS/SEED. Regime especial - aulas não presenciais. 2020c. Disponível em:

https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/legis/covid19/edu/resolucao_n1016_2020_gs_seed_pr_regim_e_especial_aulas_nao_presenciais_covid19.pdf. Acesso em: 23 jan. 2021.

PARANÁ. Resolução nº 3.817/2020 – GS/SEED. Altera a Resolução n.º 1.522 – GS/SEED. 2020d. Disponível em: <https://appsindicato.org.br/wp-content/uploads/2020/09/RES38172020GSSEED.pdf>

Acesso em: 23 jan. 2021.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. Penso, 1998.

SANTOS, Jessica Silva dos; HIDALGO, Maycon Raul; FUSINATO, Bianca Georg; BATISTA, Erika Dayane Cock. Ensino remoto emergencial paranaense: uma análise da disciplina de ciências. **Interacções**, Santarém, v. 16, n. 55, 2020.

SILVA, Osvaldo Dias Lopes da. A Estatística e o Ensino Superior em regime não presencial no período da pandemia por Covid-19. **Correio dos Açores: matemática**. Gráfica Açoreana: Ponta Delgada, 2020.

UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO. Segundo IBGE, 4,3 milhões de estudantes brasileiros entraram na pandemia sem acesso à internet. Disponível em: <https://undime.org.br/>. Acesso em: 20 maio 2021.