

DOI: 10.46943/IX.CONEDU.2023.GT19.045

TELECURSO 2000 E “SE LIGA NO ENEM”: A ANÁLISE DE VÍDEOS EDUCATIVOS EM BIOLOGIA COMO RECURSO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO I REMOTO

RHIAN VILAR DA SILVA VIEIRA

Mestre do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul- RS, silvarhian412@gmail.com;

RESUMO

Nesse artigo, apresentamos desafios, limites e possibilidades do estágio supervisionado I online, a partir das atividades realizadas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba - Campus V, que aconteceram durante a pandemia de COVID-19 por intermédio do Ensino Remoto. Foram analisadas vídeo-aulas do Telecurso 2000 e do Se liga no ENEM. As análises se estruturam através da adaptação da Ficha de Avaliação de Aulas (FIAA) de Smania-Marques (2017), de forma que FIAA traça um perfil de desempenho da práxis docente tendo como base os procedimentos e estratégias didáticas utilizadas durante regência, tanto em relação ao conteúdo ministrado, quanto das reações por ele provocado sobre discente, ou seja, considera o modo como são construídas, transmitidas e adaptadas às informações por meio das sequências lógicas utilizadas. Observou-se que o Telecurso 2000 possui uma linguagem dialógica simples e dotada de extensa exemplificação, enquanto o Se liga no ENEM possui um tom de revisão, sem propiciar abstrações, tornando o aluno um receptáculo de informações. Tendo em vista o contexto pandêmico, essa experiência possibilitou o exercício da observação, fundamental a proposta do estágio supervisionado I, através da análise das estratégias didáticas e práticas docentes adotadas durante a regência no ensino assíncrono por meio dos vídeos, e que por sua vez, possam ser implicadas e reverberadas no ensino presencial.

Palavras-chave: Estágio docência, Educação a distância, Isolamento social, Ensino remoto, Educação superior.

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado é requisito para a conclusão de cursos voltados à formação docente, como consta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN nº 9394/96. Conforme o regimento dos cursos de graduação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), o estágio supervisionado tem caráter obrigatório, sendo ofertado para turmas de Licenciatura a partir da segunda metade da graduação em escolas de educação básica (UEPB, 2015).

Segundo Caimi (2008): “o estágio implica uma leitura crítica, fundamentada num método e num instrumental que envolvem saber observar, descrever, registrar, interpretar, problematizar, teorizar e redimensionar a ação educativa”. Ou seja, de modo que sejam contempladas as orientações pedagógicas e os conteúdos que permitam a construção formativa e identitária do docente (Brasil, 2001).

No estágio supervisionado I do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPB, o estagiário deve exercitar a observação e a análise da atuação dos docentes de educação básica em sala de aula, por meio das regências apresentadas (Bizzo, 2012; UEPB, 2016). O objetivo é que o estagiário compreenda a dinâmica escolar, mas para além disso, análise e questione criticamente os elementos que compuseram a regência, seja considerando o planejamento das aulas, a metodologia de ensino aplicada, o gerenciamento do tempo, as estratégias didáticas e sua eficácia explicativa, e por fim, a aplicação de atividades e os métodos de avaliação utilizados (Barreiro & Gebran, 2006; Bizzo, 2012; Santos & Freire, 2017).

No entanto, os desafios impostos pela pandemia de COVID-19 afetaram diretamente as atividades presenciais e conseqüentemente a realização do estágio em escolas de educação básica na Paraíba. Um fator determinante, foi o fato de não ser possível estabelecer vínculos com as instituições, e portanto, optou-se pela realização do estágio sem relação com a escola. Sendo em seguida, planejado por meio das pró-reitorias, setores, departamentos, coordenadores de cursos e professores a realização das atividades remotas.

O estágio supervisionado I da Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPB, ofertados pelo Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas (CCBSA/UEPB), adotaram, como metodologia, a realização de aulas síncronas, via plataformas digitais, e atividades assíncronas.

As atividades assíncronas focaram em leituras teóricas e análise de documentos, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de 2018, as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), de 2009. Enquanto que durante as aulas síncronas buscavam discutir os elementos presentes nos momentos assíncronos, bem como dúvidas e encaminhamentos para a elaboração de Planos de Aula. Objetivando que temas emergentes na organização do trabalho pedagógico escolar, como a função social da escola, os tempos e espaços escolares, os sujeitos da escola e a gestão democrática fossem discutidos.

No presente trabalho descrevemos através de uma relato de experiência, como as atividades do Estágio Supervisionado I foram adaptadas para a analisar os conteúdos e metodologias aplicadas nas aulas gravadas e disponibilizados na internet, focando no Telecurso 2000 e no “Se Liga no Enem”, em meio ao auge da pandemia da COVID-19 na Paraíba, por intermédio do Ensino Remoto Emergencial.

O projeto Telecurso 2000 é um proposta e método educacional que visa a contextualização multidisciplinar de temas que fornecem embasamento para uma formação dedica ao mundo do trabalho, através de valências como a educação a distância com uso de multimeios (TV, vídeo, material impresso, monitoria, prática de oficina) (Micheloto, 2006). Enquanto que o “Se Liga no Enem” no contexto pandêmico contou com cerca de 1.050 aulas para Ensino a Distância (EAD) totalmente online, articulado com as formações remotas desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba, no âmbito do Regime Especial de Ensino, por meio da oferta da curso de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio através do uso de plataformas digitais.

Buscou-se manter a perspectiva de observação de conteúdos que compõem o fundamento principal do estágio supervisionado I, por meio do foco nas estratégias didáticas utilizadas, e contextualizações aplicadas através de aulas assíncronas, e quais implicações formativas dos resultados obtidos poderiam recair sobre as práticas docentes durante o ensino presencial. Para isso, adaptamos a Ficha de Indicadores para Avaliação de Aulas (FIAA) de Smania (2017), que como a própria autora menciona, permite um mapeamento preciso do desempenho e da ação docente (neste caso do contextos propiciados na aulas analisadas) no decorrer da aula, através de ações codificadas em passos que são enumerados progressivamente no decorrer do seu desenvolvimento (Anexo 1).

METODOLOGIA

O presente trabalho foi elaborado segundo uma abordagem qualitativa, a partir do relatório de Estágio Curricular Obrigatório Supervisionado I apresentado à disciplina de Estágio de Ensino de Biologia I, referente ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, Centro Acadêmico de João Pessoa. A disciplina de Estágio Supervisionado I ocorreu entre 22/11/2021 até 26-03-2022, e contém uma carga horária de 105 horas, divididas em quatro atividades: orientação/conteúdos, atividades de leituras teóricas assíncronas, discussões sobre os textos em aulas síncronas, observação das aulas (Telecurso 2000 e “Se Liga no Enem”), análise das aulas por meio da FIAA, e por fim, entrega do relatório final.

As orientações foram realizadas pelo docente da disciplina em dois encontros síncronos no início do semestre, totalizando 8 horas de carga horária. No primeiro encontro, o docente orientou para a importância do estágio supervisionado I, e de seus objetivos, enquanto que o segundo encontro discutiu o funcionamento do estágio e o preenchimento da documentação.

No terceiro, quarto e quinto encontros, foi realizada a dinâmica de leitura prévia sobre a BNCC, e foi solicitada a preparação de uma apresentação e discussão em aula síncrona, com os temas em ordem: Introdução e Estrutura da BNCC (páginas de 7 a 35) (7 horas); BNCC - Educação Fundamental (páginas 57 a 63 e 321 a 344) (5 horas); e BNCC - Ensino Médio (páginas 461 a 480 e 547 a 560) (5 horas).

Para o sexto encontro, foi realizada a orientação do plano de estágio (2 horas). No sétimo encontro foi a palestra sobre as experiências de estágio (2 horas), ministrada pelo convidado Victor Alves Albino, professor da Escola Cidadã Integral Técnica Dom Marcelo P. Carvalheira, do estado da Paraíba. No oitavo encontro foi programada a leitura prévia, discussão e modificação da FIAA presente em Smania-Marques (2017; p. 197 a 244) com duração de 3 horas (Fig.1).

Aula observada	Telecurso Ciências (TC), Telecurso Biologia (TB), Se liga no Enem (EN) e Victor (VCT) - adicionar o número da aula: assim TC1, TC2)
Tempo da aula	Anote o tempo da aula
Data da observação	Anote a data da observação
Padrão para anotações	Utilize: 1 para "sim" e 0 para "não observado". Se fizer mais de uma pergunta, anote: 1,1,1 (três perguntas)

FICHA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE AULAS (FIA) ADAPTADA - AULAS REMOTAS OU GRAVADAS			
FASO DO DESENVOLVIMENTO DA AULA	Início da aula remota	Apresenta e/ou retoma o tema Revisa os conteúdos da aula anterior Contextualiza/Conta uma História/Exemplifica uma situação	
	Inicia a aula com problematização?	Faz uma Pergunta de Aproximação (Ouvir falar em?) Sondagem (Para você, o que é?) Conceito (matéria fechada) (O que é?) Processo (Como acontece?) Problema (investigativa)	
	Tempo destinado à reflexão sobre o problema apresentado (no caso das aulas gravadas, há interações depois da problematização?)	O professor responde logo em seguida a pergunta feita sem interação	
	Explica	Palavra-chave	Hipótese Exemplos Opinião
		Conceito	adequadamente equivocadamente
		Procedimento	adequadamente equivocadamente
	Explica utilizando	Opinião e crenças pessoais	adequadamente equivocadamente
		Exemplos e/ou metáforas	adequadamente equivocadamente
		Exemplos do cotidiano ou científicos	adequadamente equivocadamente
	Aula - apresentação do conteúdo	Data-show	Muito texto (mais imagens e tópicos)
Utiliza recursos didáticos		Faz ou mostra experimentos para debater hipóteses e o conteúdo Usa vídeo e imagens para ilustrar o conteúdo Texto para leitura dos alunos Tabelas/gráficos para interpretação de dados Usa jogos ou modelos Faz correção de exercícios	
Conexão e interferências		Problemas técnicos Barulhos ou interrupções constantes Não condiz à aula (sem desfecho) Questiona se alguém tem dúvida Indicação de atividade/tema para a próxima aula Sondagem (os alunos falam sobre o que aprenderam)	
Conclusão da Aula	Finaliza a aula	Problema (investigativa e contextualizada) Atividade de avaliação/realização Faz um resumo da aula respondendo à problematização	
	Motivação	Mostra-se motivado e interessado em ministrar a aula	

PROFESSOR	Sobre o professor	Qualidade da narrativa	Conta como se fosse uma história (há uma atenção metodológica e continuidade de conteúdo de maneira a manter a atenção do aluno)
			Qualidade da fala
COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS	A aula contribuiu para o desenvolvimento de competências da BNCC? Se sim, anote abaixo quais competências.		
	1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.		
	2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas organizativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica.		
	3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas).		
	4. Analisar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aquelas relativas ao mundo do trabalho.		
	5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis a negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a sustentabilidade e o respeito ao próprio e ao outro.		
	6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.		
	7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana. Dessa forma, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, reconhecendo seus conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.		
	8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, reconhecendo seus conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais.		
	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENSINO MÉDIO		
1. Verificar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.			
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.			
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais. Ou seja, comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
Caso a aula tenha uma problematização, anote a situação-problema.			
Caso a aula tenha sido contextualizada, anote qual foi o cenário utilizado (situação do cotidiano, um problema ambiental, um experimento, uma música ou texto de romance, uma pintura)			
Aprendemos mais facilmente quando ouvimos uma história. Assim, os conteúdos que são explicados em uma aula como se fossem uma história, são aprendidos mais facilmente. Avalie a qualidade da narrativa da aula.			
Qual o grau de atenção que você teve em relação à aula. O que contribuiu mais para manter a atenção na aula? Quais são as estratégias mais eficazes para manter a atenção do estudante na aula?			
Aprendemos mais facilmente o que já sabemos. Assim, se a explicação do professor utilizar vários exemplos, definições, analogias e metáforas com conceitos e processos já conhecidos pelos estudantes, isto facilita a aprendizagem. Avalie se a aula apresenta conceitos novos utilizando o processo de ancoragem ao que já é conhecido ou a apresentação de conteúdos far uso de termos técnicos, dificultando a compreensão para quem não conhece os conceitos técnicos apresentados. (Qual o grau de dificuldade da aula?)			
Quanto a aula contribuiu para reflexão e para mudança de comportamento em relação às questões de saúde, ambientais e de interesse da sociedade? Quais estratégias usadas na aula estimularam a reflexão?			
Reflexão a respeito do desenvolvimento de competências no caso do ensino remoto (formato EAD). Para aprender a redigir, tem de escrever. Para aprender a fazer perguntas, tem de perguntar. Para aprender a debater, tem de ter de dialogar. Como o ensino remoto contribui para o desenvolvimento de competências?			

No nono encontro foram definidas 30 aulas gravadas em vídeo e disponibilizadas gratuitamente na internet (Tabela 1) divididas em 10 aulas do Telecurso Ensino Fundamental (Ciências), 10 aulas do Telecurso Ensino Médio e 10 aulas do Se Liga no Enem, abordando temáticas do Ensino Fundamental e Médio (5 horas). No décimo e décimo primeiro encontro foi assíncrono, visando a entrega do relatório parcial (cada aula com duração de 5 horas).

Tabela 1. Lista de aulas gravadas analisadas

	Telecurso 2000 - Ciências	Telecurso Biologia	Se Liga no Enem
1	Aula 1 - Por dentro da Ciência https://www.youtube.com/watch?v=Pb8WMT-CokIq&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=1	Aula 03 - Dia de vacinação https://www.youtube.com/watch?v=baOVy0x-Geb8&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=3	Semana 11 - Juliana - Especi- ciação https://www.youtube.com/watch?v=rbv3xqqUPeiQ&list=PL18fQaCJyjpKDC2jKt3U71QySWT_5Gy_J&index=3
2	Aula 2 - A origem da vida https://www.youtube.com/watch?v=2kS-1Kz-7qPs&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUNDJh&index=8	Aula 50 - A evolução das espécies https://www.youtube.com/watch?v=9tQnRUHO-7PE&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8V-qva&index=50	Semana 5 - Juliana - Sucessão Ecológica https://www.youtube.com/watch?v=obX-hMQ_85YU&list=PL18fQaCJyjpIglzmpPjYMNFR23dRPK981&index=3

	Telecurso 2000 - Ciências	Telecurso Biologia	Se Liga no Enem
3	Aula 3 - O mar https://www.youtube.com/watch?v=4cWHLHm-9pJ4&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=21	Aula 33 - Perpetuando a espécie https://www.youtube.com/watch?v=YAgIUtxO-5g8&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=33	Semana 8 - Juliana - Mutações e Recombinação https://www.youtube.com/watch?v=uzHPTNb7KRkY&list=PL18fQaCJyjpKAYqyXtUPWd1lx6cl-7dJi&index=7
4	Aula 4 - Parcerias animais https://www.youtube.com/watch?v=wzz1KeZjKSI&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=25	Aula 41 - O manguezal https://www.youtube.com/watch?v=UXj-wQxz8nIE&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=41	Semana 3 - Juliana - Poluição do Ar https://www.youtube.com/watch?v=Ik-dKm00EYtc&list=PL18fQaCJyjpM3KORAsU147nwmImpB0rB&index=10
5	Aula 5 - Elementos químicos https://www.youtube.com/watch?v=hEt468hg-Cmo&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=13	Aula 42 - O mar está morrendo https://www.youtube.com/watch?v=79G90S6w_yY&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=42	Semana 7 - Juliana - Biotecnologia e Engenharia Genética https://www.youtube.com/watch?v=z5Jtb4KwVQc&list=PL18fQaCJyjpM0HKk6ZpaVsfnnNsHS0yt6&index=2
6	Aula 6 - A química na cozinha https://www.youtube.com/watch?v=r58NthPJ-Fms&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=48	Aula 48 - Como produzimos insulina? https://www.youtube.com/watch?v=DE0FgG=-8dVg&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=48	Semana 2 - Juliana - Ciclos Biogeoquímicos https://www.youtube.com/watch?v=00ewrMZ10vfc&list=PL18fQaCJyjpni_FI9_ut-0miqg-fLLvL
7	Aula 7 - Trânsito de substâncias no corpo https://www.youtube.com/watch?v=Quqdht_HeZ-w&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=61	Aula 23 - Classificando os seres vivos https://www.youtube.com/watch?v=qzxRCAM-B-gk&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=23	Semana 1 - Juliana - Poluição do Ar e das Águas https://www.youtube.com/watch?v=lbT2iXS49wSk&list=PL18fQaCJyjpnaZaW91ovO6IfPkjgVb0duD&index=8
8	Aula 8 - Produção de energia elétrica https://www.youtube.com/watch?v=4Yu30J_UBJ-c&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=43	28 - Por que as plantas precisam da luz? https://www.youtube.com/watch?v=hFyWAK-v1MHw&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=28	Semana 4 - Juliana - Doenças de veiculação hídrica https://www.youtube.com/watch?v=qq5sGPh3cME&list=PL18fQaCJyjpIlhSoEJG8kzeYRCPtFSPKf&index=11

	Telecurso 2000 - Ciências	Telecurso Biologia	Se Liga no Enem
9	Aula 9 - Cerrado e caatinga https://www.youtube.com/watch?v=UP4yUW8R3EY&list=PL3qONjKuaaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUND-Jh&index=39	38 - Os ajudantes invisíveis https://www.youtube.com/watch?v=Owimw-1KliB8&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=38	Semana 13 - Juliana - Mutações gênicas e cromossômicas https://www.youtube.com/watch?v=u3qycGQDMbSM&list=PL18fQaCJyjpkaVn8qEVER4SfZooTd04g&index=8
10	Aula 10 - As plantas https://www.youtube.com/watch?v=FZl37sV_lk0&list=PL3qONjKuaO2Qp6Fj-lewFhCr6z6hUNDJh&index=31	39 - Até quando uma população pode crescer? https://www.youtube.com/watch?v=LMkN=-903Zzl&list=PL3qONjKuaO2QJ0yIYQMd4jUybuyH8Vq-va&index=39	Semana 8 - Juliana - Teorias evolucionistas https://www.youtube.com/watch?v=uzawCw0CdFtHs&list=PL18fQaCJyjp_nHtfYeFNjx7e0EdwbT0w&index=1

Do décimo segundo ao décimo sexto encontro foram realizadas atividades assíncronas de observação das aulas selecionadas e aplicação da FIAA (cada uma com 8 horas de duração). No décimo sétimo encontro foi avaliado o progresso no uso da FIAA durante a análise dos vídeos, orientações mediante a dúvidas e discutidas orientações para escrita do relatório final (2 horas). Enquanto que o décimo oitavo encontro foi dedicado à escrita do relatório final (16 horas) que veio a ser entregue no décimo nono encontro.

ANÁLISE DE DADOS

Neste trabalho utilizou-se a pesquisa direta e o método descritivo para desenvolver um estudo do tipo descritivo/comparativo, considerando o que foi observado utilizando a FIAA e observações qualitativas (Aires, 2011; Smania-Marques, 2017). Segundo Oliveira (1997), esse método permite realizar uma síntese, colocando que a pesquisa qualitativa descreve a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, classificando processos dinâmicos e permitindo a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

A FIAA desenvolvida por Smania-Marques (2017), tem o objetivo de gerar observações a partir da indução gerada pela regência através de seus diferentes procedimentos e estratégias para o desenvolvimento de competências, construindo assim, um perfil de desempenho da práxis docente aplicada a aula e ao conteúdo

ministrado, ao passo que considera as interações, provocações e contextualizações propiciadas aos discentes.

No entanto, a ficha foi modificada para a análise de vídeo aulas, uma dessas alterações, faz menção a inclusão mais objetiva para analisar o desenvolvimento das competências da BNCC. A FIAA é estruturada para análise esquematizada, sendo que: 1 - A fase inicial da aula é analisada por meio do método indutor que é aplicado, como através de perguntas ou da contextualização que propicia a reflexão de problemas específicos; 2 - A segunda fase consiste no desenvolvimento da aula, como são realizadas as abstrações aliadas aos conceitos, sejam elas propiciadas por meio de analogias, vídeos, imagens, tabelas ou gráficos. 3 - Condução ao término na aula, ou seja, o percurso metodológico que permite relacionar todos os conteúdos apresentados de forma que sejam contemplados de forma interconexa, levando em consideração as motivações e objetivos do regente e os discursos construídos por ele e pelos alunos, tendo como base a aula ministrada.

Além disso, a FIAA permite que sejam estabelecidos indicadores do progresso e andamento da aula até sua conclusão, considerando a coerência das temáticas tratadas e a coesão com a metodologia aplicada, quando considera como dois eixos fundamentais como indicadores: 1) o desenvolvimento e a progressão lógica da aula; 2) as metodologias gerais e condução da aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 30 aulas, respectivamente: 10 aulas do Telecurso Ensino Fundamental (Ciências), 10 aulas do Telecurso Ensino Médio e 10 aulas do Se Liga no Enem – essas focadas na disciplina de Biologia (ANEXO 2) que totalizaram um somatório geral de 397,1 minutos (Tabela 2).

Tabela 2. Somatório de minutos dedicados a cada sequência de dez aulas analisadas.

Telecurso Ciências	Telecurso Biologia	Se Liga no Enem	Média
137,9 minutos	127,1 minutos	132,1 minutos	132,2 minutos

No primeiro quesito da FIAA, onde é analisado o início da aula (Fig. 2), é possível observar uma distinção clara no tópico de “Contextualização/conta uma história/exemplifica uma situação” que destaca-se em especial no Telecurso Ciência (TC) com um nível elevado de exemplificações embasadas na relação assunto-cotidiano.

Havendo queda média, quando comparado a Telecurso Biologia (TB), mas muito proeminente quando comparada ao Se Liga no Enem (SE). Outro destaque está relacionado ao nível de problematizações que segue com destaque para o TC, em comparação com utilização nula desse tipo de abordagem no SE, o que segue ocorrendo no quesito “Tempo destinado à reflexão sobre o problema apresentado”.

Fig. 2 Análise do início da aula. TC = Telecurso Ciências. TB = Telecurso Biologia. SE = Se Liga no Enem.

FICHA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE AULAS (FIA) ADAPTADA - AULAS REMOTAS OU GRAVADAS		TC	TB	SE	
Início da aula remota	Apresenta e/ou Retoma o tema	10	11	10	
	Revisa os conteúdos da aula anterior	5	3	3	
	Contextualiza/Conta uma História/Exemplifica uma situação	38	17	9	
Inicia a aula com problematização?	Faz uma Pergunta de	Aproximação (Ouviu falar em?)	10	8	0
		Sondagem (Para você, o que é?)	14	6	0
		Conceito (natureza fechada) (O que é?)	6	6	1
		Processo (Como acontece?)	15	10	1
		Problema (investigativa)	27	12	0
	O professor responde logo em seguida a pergunta feita sem interação	5	0	0	
Tempo destinado à reflexão sobre o problema apresentado (no caso das aulas gravadas, há interações depois da problematização?)	Permite que o aluno responda ou faça perguntas	Palavra-chave	39	70	0
		Hipótese	32	9	0
		Exemplos	31	11	1
		Opinião	14	2	0
		Pergunta	52	47	1

Quanto a análise da apresentação de conteúdo (Fig.3) os temas de “exemplos do cotidiano ou científicos”, “uso de vídeo e imagem para ilustrar o conteúdo” e “texto para leitura do aluno” mostraram bastante proximidade entre os TC, TB e SE, correspondendo a um recurso geral utilizado no contexto das aulas. Entretanto, a contextualização abordada pelo TC, é mais ampla e de linguagem simplificada, quando comparada ao SE, que apresenta também menor uso de imagens ao longo de seus vídeos.

Fig 3. Análise da apresentação de conteúdo.

Aula - apresentação do conteúdo	Explica	Conceito	adequadamente	10	10	10
			equivocadamente	0	0	0
		Procedimento	adequadamente	10	10	10
			equivocadamente	0	0	0
		Atitude	adequadamente	10	10	10
			equivocadamente	0	0	0
	Explica utilizando	Opinião e crenças pessoais		1	0	0
		Analogias e/ou metáforas		14	12	5
		Exemplos do cotidiano ou científicos		92	107	109
	Utiliza recursos didáticos	Data-show	Muito texto (definições)	0	0	0
			Pouco texto (mais imagens e tópicos)	0	0	0
		Faz ou mostra experimentos para debater hipóteses e o conteúdo		1	3	0
		Usa vídeo e imagens para ilustrar o conteúdo		268	199	92
		Texto para leitura dos alunos		0	0	61
		Tabelas/gráficos para interpretação de dados		8	4	14
		Usa jogos ou modelos		1	1	0
Faz correção de exercícios		0	0	0		
Conexão e interferências	Problemas técnicos		0	0	4	
	Barulhos ou interrupções externas		0	0	3	

A finalização das aulas em especial os tópicos “não conclui a aula sem desfecho”, “sondagem” e “faz um resumo da aula”, apresentaram convergências quando observamos TC e TB no aspecto de construção de um caminho lógico que conduz a um final reflexivo, mas uma divergência profunda quando comparado a SE, que em geral, apresenta o assunto e encerra a discussão quando o objetivo de temas a serem abordados na aula são cumpridos (Fig.4).

Fig 4. Análise da conclusão da aula.

Conclusão da Aula	Finaliza a aula	Não conclui a aula (sem desfecho).	0	0	0
		Questiona se alguém tem dúvida	0	1	0
		Indicação de atividade/tema para a próxima aula	5	5	0
		Sondagem (os alunos falam sobre o que aprenderam)	8	6	0
		Problema (Instiga a curiosidade)	6	4	0
		Atividade de avaliação/aplicação	2	5	0
		Faz um resumo da aula respondendo à problematização	10	10	5

A análise da figura do docente nas aulas gravadas demonstrou que os professores demonstram motivação durante a discussão dos conteúdos, utilizando uma fala pausada, clara e objetiva dentro das regras da gramática e fonética, no entanto, vícios de linguagem são mais proeminentes em SE, em especial “né”, “exatamente”, “e assim”, “então”, “enfim” (Tabela 5). Como observado anteriormente, a conclusão da aula em SE não segue uma sequência lógica, mas sim conteudista, dessa forma pode haver desconexão entre o começo, meio e fim das aulas, o que é refletido na FIAA (Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5).

Fig 5. Análise sobre o professor.

Sobre o professor	Motivação	Mostra-se motivado e interessado em ministrar a aula	10	10	10	
	Qualidade da narrativa	Conta como se fosse uma história (a aula tem encadeamento lógico e contínuo de tal maneira a manter a atenção do aluno)	10	10	1	
	Qualidade da fala	Entonação	Fala muito clara e agradável	10	10	8
		Correção	Fala com correção linguística	10	10	10
		Vícios	Vícios de linguagem (né, tá,).	0	0	129

As competências desenvolvidas com base na BNCC são relativamente atingidas com propriedade, embora demonstrem uma oscilação elevada mediante ao assunto abordado, em especial aqueles que demandam abstração como Genética e Evolução podem ser altamente problemáticos (Fig.6). Em especial, a “Utilização de diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das ciências da natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética” apresenta uma deficiência proeminente.

Fig 6. Análise do desenvolvimento de competências.

A aula contribuiu para o desenvolvimento de competências da BNCC.7 Se sim, anote abaixo quais competências.					
1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.	7	8	4		
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica.	9	9	8		
3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas).	8	9	7		
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.	3	7	4		
5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro.	7	9	9		
6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.	0	0	0		
7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana. Dessa forma, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.	4	4	2		
8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais.	2	2	5		
COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENSINO MÉDIO					
1. Verificar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.		10	9		
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.		9	8		
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais. Ou seja, comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).		9	6		

As perguntas indutoras foram enfaticamente um dos principais recursos apresentados nas aulas de TC e TB (Fig.7), contrariamente às aulas do SE, que seguem uma organização que não privilegia as situações problemas, se dedicando mais a exposição dos conteúdos e revisão dos mesmos. A situação-problema deve ser aberta, e como fio condutor não deve simplesmente dirigir as possibilidades de resposta, mas ser resolvida a partir do levantamento de hipóteses, para testes que

as confirmem ou as refuta, e assim sua ausência pode comprometer a eficiência da aula, aumentando o grau de dificuldade da aula.

Tabela 3. Exemplos que são contextualizados por meio de situações-problema verificadas no Telecurso Ciências e Biologia.

TELECURSO CIÊNCIAS	
AULA	SITUAÇÃO PROBLEMA
1	Quais as razões para se estudar ciências? É possível aprender ciências em uma lanchonete?
2	"Qual a origem, onde tudo começou? Qual o processo que leva os alimentos a estragarem? Você já teve infecção alimentar?"
3	Como é o fundo do mar? O que você acredita que existe no fundo do mar?
4	"Você já viu como é tratada a água que chega na sua casa? Como funciona uma estação de tratamento? O que é e como acontece o parasitismo e a cooperação?"
5	"O que ocorre se combinarmos os metais com elementos não metais? O que é e quais fenômenos estão envolvidos no processo de soldagem?"
6	"Por que os cabos de panela são feitos de plástico ou de madeira e não de outros materiais mais resistentes? Como funcionam as geladeiras? O que é isolamento térmico?"
7	"Como são eliminadas as substâncias do corpo humano? Como formam-se os pelos e as unhas?"
8	"Como se produz a energia elétrica? Como funciona uma usina? Como a energia elétrica chega em nossa casa?"
9	"Quais as principais diferenças entre o Cerrado e Caatinga? Como funciona a ciclagem de energia?"
10	"Quais as partes compõem um vegetal? Como é feita a classificação sistemática dos vegetais?"
TELECURSO BIOLOGIA	
AULA	SITUAÇÃO PROBLEMA
1	"Como as vacinas funcionam? Como afetam o organismo humano? Por que precisamos tomar vacina?"
2	"Por que as novas gerações estão com menos dentes que as gerações anteriores? Quais os processos evolutivos responsáveis por isso? O que é evolução?"
3	Por que não somos iguais aos nossos pais? O que são mutações?
4	O que é um ecossistema? O que é bioma do mangue? Como ele pode sustentar as espécies?
5	Como a poluição afeta a vida do mar? Quais as implicações para a vida e saúde humana?
6	Como produzimos insulina? O que são RNA? Quais os tipos de RNA?

TELECURSO BIOLOGIA	
AULA	SITUAÇÃO PROBLEMA
7	Como os seres vivos estão classificados? Como é organizada a nomenclatura dos seres vivos?
8	Por que as plantas precisam de luz? Como acontece a fotossíntese?
9	Quem são os decompositores? Como atuam? Quais os seus papéis na ciclagem de nutrientes?
10	Até quando uma população pode crescer? Há um limite de crescimento?

O Telecurso 2000 é um projeto de educação à distância direcionado à formação para o mundo do trabalho, ou seja, seu objetivo é atingir os operários brasileiros, elevando o nível educacional desses trabalhadores, então afetados pela precarização e pela alta demanda de jornadas de serviço que impossibilitaram o foco exclusivo no estudo regular.

Ao analisar as aulas do TC e TB, observamos que os vídeos reproduzem para além do conteúdo de forma clara e simplificado, colocando dúvidas comuns a diversos círculos sociais, não há apenas a reprodução de situações cotidianas, mas sim “produção” formas de ser e estar no mundo, que são permitidas quando há compreensão dos fenômenos que ocorrem no entorno.

A aprendizagem de distintas formas de ser e estar no mundo, e claro, de interpretá-lo tem um enorme potencial em captar a atenção dos discentes, em especial pela linguagem simples, e descontraída quando mediada por conversas em lugares comuns as vivências da maioria da população brasileira, como lanchonetes, bares, é o aprendizado contínuo e mais próximo do que o discente podia imaginar.

Esse padrão é distinto do observado pelo Se Liga no Enem, já que neste formato, o professor previamente segue uma sequência conteudista de cumprir uma sequência de temas previamente planejada, em tom de revisão, e não tanto buscando relacioná-los com o cotidiano dos alunos. Aparentemente, a metodologia do Se Liga no Enem, ao se dedicar com afinco a temáticas do ENEM, já demanda que o discente possua conhecimento prévio sobre os temas que aborda, podendo tornar-se complexo para alunos com defasagem em determinadas disciplinas, podendo ser um fator complicador que ocasione desistência.

A sua ótica é “bancária”, demonstrando uma relação top-down onde o professor deposita o conhecimento no aluno como um banco receptivo, mesmo que desconheça a que profundidade o conhecimento é ou será fixado. Na educação libertadora ou problematizadora, o estímulo à participação do discente é ativa e fundamental, em especial para constituir as abstrações que promovem o

questionamento da realidade. Na prática, o professor promove diálogo, promove as situações problemas que desencadeiam debates e aproximam o mundo teórico do dia a dia dos alunos, aqui essa metodologia se aproxima do telecurso 2000.

Embora se faça a clara ressalva, que ao se inspirar (dadas as devidas proporções) nesse método, não exclui a influência neoliberal pujante presente no modelo educativo do telecurso. É inegável o fato de que épocas distintas conversam de forma diferente quando comparamos telecurso e o Se Liga no Enem.

O primeiro na virada do século, inspirado no balanço entre educação democrática e modelo neoliberal, emerge no seio do desenvolvimento de uma educação neoprodutivista inspirada nas ascensão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação em 1996, mas que não despreza a socialização do saber sistematizado, por saber do “custo” ao processo educativo e ao próprio mercado, do atraso social e econômico que coexiste aos problemas educacionais.

Enquanto, o Se Liga no Enem, em sua contemporaneidade, lida diretamente com a rapidez de circulação da informação, e procura objetividade e resumo dos temas, em um momento onde o tempo é cada vez mais um recurso, que deve ser explorado com parcimônia. Outra questão, é o público com que conversa, o Se Liga no Enem, está direcionado a alunos concluintes e egressos da rede de ensino do Estado da Paraíba, dessa forma, inicia suas aulas de forma direta, se baseando que seus discentes já tenham conhecimento fundamentado. Dessa forma, a amplitude de público atingido também torna-se mais reduzida, quando comparada ao telecurso.

O telecurso demonstra possuir proximidade com algo fundamental da BNCC, o desenvolvimento, por se preocupar com o percurso até o desenvolvimento da habilidade, não simplesmente ansiar pela habilidade já constituída para funcionar seu caminho metodológico e de regência como identificamos no Se Liga no Enem.

É necessário dizer que o Se Liga no Enem atende um público e possui méritos em focar no exame fundamental ao progresso de nível médio para superior, incentivando a autonomia dos discentes, embora posso conter elementos excludentes, haja visto o desnível entre as camadas sociais que compõe as séries do ensino médio, e que se refletem no nível superior em universidades, que muitas vezes não conseguem favorecer a permanência e continuidade do aluno, por não abarcar suas necessidades únicas dentro de contextos sociais diversos no pré e pós entrada no ensino superior. Há um problema estrutural amplo, que o Se Liga no Enem tenta atenuar, mas não resolve, e nem conseguiria.

O grande ponto onde o Se Liga no Enem peca, é não privilegiar a contextualização, já que a prova ao qual se inspira para realizar suas aulas é o ENEM, reconhecidamente um teste que baseia-se na interpretação de texto, inclusive em suas questões técnicas, constituindo suas questões através de situações problema. Um problema é uma situação nova ou diferente do que já foi aprendido, que requer a busca de estratégias ou de conhecimentos, então simplesmente repetir o conteúdo e revisá-lo pode não ser suficiente, pois o caminho rápido e direto que leve à solução, pode simplesmente inexistir.

O professor aqui é de caráter fundamental nesse processo de conduzir o aluno não pelo caminho direto, fornecendo a simples solução, mas por fazê-lo compreender como usar o conhecimento como ferramenta prática em face a um problema, e aqui o Telecurso propicia isso, inclusive quando realiza as revisões ao final de suas aulas, mostrando a aplicabilidade.

É necessário mostrar o caminho e não apenas esperar adiante que o aluno caminhe sozinho para aí sim desenvolver progresso, quando o professor não recepiona os conhecimentos alternativos, cotidianos e tradicionais, ele baseia sua aula em uma percepção única, a sua, e dessa forma distancia-se do discente, tornando sua aula cada vez mais pragmática, o que é percebido no Se Liga no Enem.

A Ficha de Avaliação de Aulas (FIAA) privilegia uma sequência lógica da aula focando em sua regência (início, apresentação de conteúdos e conclusão), mas também em seu avanço no conteúdo de forma correlacionada. Quando analisamos as narrativas, o telecurso inicia através da problematização ou pergunta indutora, muitas vezes das quais já ouvimos em nossa vida ou mesmo já nos perguntamos.

Porque tomamos certas vacinas, porque sai uma fumaça da garrafa que abrimos em um bar, como trocar um botijão de gás, a um roteiro de história que nos transporta até a conclusão, e isso reflete na avaliação da FIA, pensando não só no fim, mas no percurso. Ao focar na métrica conceitual, com definições sequenciadas de exemplos, o Se Liga no Enem pode tornar sua linguagem difícil, e tornar seus exemplos infrutíferos, por mais que o número seja elevado deles, haja visto, a não constituição do caminho lógico que propicie entender o seu significado ou do porque está sendo dado aquele respectivo exemplo.

O telecurso, gera perguntas, até mais de 10 em apenas um minuto de vídeo, busca a participação do público que assim como quem assiste compartilham opiniões e dúvidas similares, o discente se vê no entrevistado, se vê naquela situação, a analogia é sentida e experienciada em conjunto, como vimos na seção “vamos

pensar um pouco". A dramaturgia do telecurso também é elaborada, em lances de câmera e textos bem planejados, é injusto comparar neste termos, já que o Se Liga no Enem ainda carece estruturalmente, e problemas básicos como no som podem ser percebidos pelos espectadores.

Com a pandemia, as aulas remotas, assíncronas gravadas e a educação a distância são a tendência do momento para dar continuidade ao ano letivo em meio às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, correspondendo uma ferramenta fundamental a sequência das atividades, enquanto foi tornando-se mais palatável aqueles que a utilizam.

As aulas gravadas como forma de aprendizado propiciam benefícios como: se inserir nesse contexto tecnológico; ter mais flexibilidade de escolher onde, quando e como estudar. O que proporciona o desenvolvimento de determinadas habilidades que podem se tornar um diferencial no mercado de trabalho, como autonomia e autogestão, definindo seu planejamento de interações com as plataformas e com os vídeos, os conteúdos ficam à disposição do aluno, para que ele acesse quantas vezes desejar e faça as revisões quando for necessário.

Ao passo, em que o ponto negativo das aulas gravadas é a falta de interação. Embora o aluno possa assistir a lição gravada quantas vezes quiser, o professor não está lá para fornecer feedback ou responder dúvidas imediatas. Ou seja, o papel do método empregado é de fato impactante no aprendizado, fixação e continuidade do processo de aprendizagem, sendo assim, o Se Liga no Enem tem muito a ganhar adotando a sensibilização prévia ao conteúdo por parte do discente, utilizando e ofertando o máximo de suas plataformas interativas, o que está de fato associada a BNCC.

Distanciando do ensino palestra, da forma como se apresenta no atual formato, por meio do qual o professor fala por dezenas de minutos para os alunos, ainda que com espaço para perguntas, torna-se cansativo, desmotivador, pouco capaz de identificar grandes qualidades e deficiências de cada educando. É necessário interagir, e saber quem está do outro lado da tela, tem as mesmas dúvidas? Tem saberes? Como podemos associá-los?

O grau de dificuldade no Se Liga no Enem poderia ser trabalhado em fases progressivas e não apenas em formato de revisão, onde o aluno ao concluí-la teria espaço para desenvolver-se progressivamente, aprofundando sequencialmente o conteúdo. A plataforma tem potencial e certamente com ajustes propiciará a atenuação de problemáticas educacionais, no entanto, também é necessário, subsidiar

materiais extras, ferramentas de apoio, tornando as vídeo aulas mais uma delas e não apenas o principal recurso.

Como experiência de estágio, o uso da FIAA em conjunto com as aulas ministradas permitiram o despertar de uma consciência crítica e facilitadora dos processos de ensino e aprendizagem (Lima et al. (2015). No entanto, os limites dessa abordagem são claros na medida em que

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio realizado propiciou a mim como discente, estimular meu processo de análise e observação do processo metodológico e não focalizar apenas na parcela conteudista. O foco foi desenvolver a capacidade de enxergar como os procedimentos influenciam o andamento e a construção de uma aula, das necessidades de pensá-la como um processo de começo, meio e fim, não apenas pela minha ótica de regente, mas sim em como a mesma será recepcionada e se atingirá os objetivos propostos, desenvolvendo habilidades e competências.

Diante do contexto pandêmico, pudemos extrair discussões acerca da BNCC e seus impactos no ensino fundamental e médio, abarcando mudanças extremamente atuais como a implantação do novo ensino médio. Ao discutir o que são competências e habilidades antes de assistir as aulas, compreendemos que elas são objetos de estudo contínuo para uma maior compreensão e utilização concreta, que mais do que o desenvolvimento de uma qualidade de quem é capaz de apreciar e resolver certo assunto, elas são o percurso que fundamenta a constituição do saber.

Por fim, as metodologias de ensino demonstraram serem fundamentais no progresso da regência, como exemplificado quando eu tive que preencher a FIAA, e me colocar na condição de analisar cada passo e construir o sentido lógico através da ótica de quem criou aquela aula, ou seja, percebi o quão é fundamental preencher os espaços, aparar arestas e desvios inerentes a problemáticas do ensino brasileiro, por meio da aproximação, da problematização e contextualização, não ignorando as diferenças e desigualdades, mas descobrir-se no outro, com eles aprender sem subestimar, com eles sofrer e auxiliar, mas sobretudo com eles lutar e combater.

REFERÊNCIAS

AIRES, L. Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional. Ed. Universidade Aberta, 2011.

ALMEIDA, D.S., AZEVEDO, E.B.V., CARVALHO, L.A., NOGUEIRA, L.A. O vídeo na construção de uma educação do olhar. Perspectivas online, 2009. Disponível em: <[http://www.perspectivasonline.com.br/revista/2009vol3n9/volume%203\(9\)%20artigo13.pdf](http://www.perspectivasonline.com.br/revista/2009vol3n9/volume%203(9)%20artigo13.pdf)>

ARROIO, A., GIORDAN, M. O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino. Química Nova na Escola, v. 24, nº 1, p. 8-11, 2006.

BELLONI, M. L. O que é mídia-educação. Campinas: Autores Associados, 2001.

GOMES, L.F. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. Revista brasileira de Estudos pedagógicos, Brasília, v. 89, nº 223, p. 477-492, 2008.

MAGARÃO, J.F.L., STRUCHINER, M; GIANNELLA, T. Potencialidades pedagógicas dos audiovisuais para o Ensino de ciências: uma análise dos recursos disponíveis no Portal do Professor. III Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente Niterói/RJ, 2012.

MATOS, C.F. de; SILVA, J, G, da. A influência da mídia na escolha dos vídeos e filmes utilizados nas aulas de Ciências: um levantamento a partir das últimas três edições do Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC, Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013.

MICHELOTO, A.R. A cidadania do Telecurso: memórias de um projeto de educação popular. Revista Educação Popular, Uberlândia, nº 5, p. 35-40, 2006.

MORAN, J. M. Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, v. 17, nº 2, 1994.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. Comunicação & Educação. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2014/03/vidsal.pdf>.

OLIVEIRA, L.O. Tratado de metodologia científica. São Paulo, Pioneira, 1997.

PARAÍBA. Se liga no Enem. 2022. Disponível em: <https://pbeduca.see.pb.gov.br/forma%C3%A7%C3%A3o-remota/seligaenem>

SANTOS, Eduardo. et al. Processos Seletivos para Cursos Populares: Experiência do CARDUME diante à pandemia. Revista da APG, São Paulo, v. 2, nº 1, p. 93-116. jul. 2022.

SILVA, C.A.R. et al. Dificuldade de acesso à educação no período de pandemia: A experiência do Pré-Vestibular Social Dr. Luiz Gama. Revista Encontros com a Filosofia. v. 8, nº 12, p. 285-296. 2020.

SMANIA-MARQUES, R. Em busca do desenvolvimento de competências didático-pedagógicas no contexto da formação inicial de docentes em ciências biológicas. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, p. 281, 2017.

TOMÁS, M.C. et al. Ensino Remoto Fora da Pandemia: Quem Cursaria? Um Estudo de Caso em uma Universidade Comunitária. EaD em Foco, v. 12, nº 2, p. e1679. jun. 2022.

VICENTINI, G. W.; DOMINGUES, M. J. C. S. O uso do vídeo como instrumentodidático e educativo em sala de aula. In: Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração, 19., 2008, Curitiba, 2008. Anais... Curitiba: ANGRAD, 2008.