

# ATTITUDES PROTAGONISTAS SUSTENTÁVEIS: ENSINO REMOTO DE GEOGRAFIA A PARTIR DO EIXO NORTEADOR NATUREZA E SOCIEDADE

Egle Katarinne Souza da Silva<sup>1</sup>  
Adriana Moreira de Souza Corrêa<sup>2</sup>  
Raquel Ângelo do Nascimento Ribeiro<sup>3</sup>

## RESUMO:

O capítulo em tela objetiva apresentar um Relato de Experiência, descritivo, de abordagem qualitativa, desenvolvido na disciplina de Geografia com alunos da primeira série do ensino médio da Escola Cidadã Técnica Cristiano Cartaxo, localizada em Cajazeiras/PB, em 2020, durante o ensino remoto. Foram realizadas atividades teóricas (aulas síncronas e o Quiz respondido de maneira coletiva) e assíncronas (resolução das palavras-cruzadas e a produção de material a partir de um resíduo sólido). Concluímos que as atividades teóricas subsidiaram a construção dos conhecimentos que foram vivenciados com a produção dos recursos. A proposta, além de envolver a família, gerou um produto (o tutorial) que pode estimular outras pessoas a realizarem a reciclagem/reaproveitamento de resíduos sólidos.

**Palavras-chave:** Ensino remoto, atividades didáticas, recursos digitais.

## I INTRODUÇÃO

Em 2020, a proliferação da COVID-19 desencadeou as medidas de isolamento social como consequência, doença infecciosa de alta transmissibilidade causada pelo Coronavírus e que se configura como uma síndrome respiratória aguda grave 2 com alto grau de mortalidade.

Nesse contexto, os sistemas de ensino municipais e estaduais, seguindo as orientações da Portaria nº 343 (BRASIL, 2020), implementaram o ensino remoto, ou seja, as práticas educativas passaram, de forma brusca, a ser executadas por meio de atividades síncronas (com alunos e professores conectados em tempo real) e assíncronas (com professores e alunos conectados em tempos diferentes) realizadas, predominantemente, em mídias digitais.

---

<sup>1</sup> Mestra em Sistemas Agroindustriais pelo Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) da UFCG, Especialista em Química Tecnológica e Meio Ambiente pela Faculdade São Francisco, Licenciada em Química pelo Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Gestora da Escola Cidadã Integral Técnica (ECIT) Cristiano Cartaxo, Cajazeiras - PB, Brasil, eglehma@gmail.com

<sup>2</sup> Mestra em ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Professora da UFCG, Cajazeiras – PB, Brasil, adriana.korrea@gmail.com

<sup>3</sup> Licenciada em Geografia pelo Centro de Formação de Professores CFP da (UFCG), professora da ECIT Cristiano Cartaxo, raquelangelo5@gmail.com

Nessa perspectiva, compreendemos que a escola e a sua função educativa não se restringem ao prédio no qual as atividades educacionais ocorrem, mas que a ação de ensinar perpassa as práticas planejadas por professores e realizadas junto aos alunos e à comunidade. Para dar continuidade a essas atividades, no âmbito do ensino remoto, surgiu a necessidade de reinventar as práticas educativas, sendo os recursos tecnológicos os meios viáveis para realização dessas ações educacionais.

Sobre isso, Carvalho, Gottardi e Souza (2020, p. 3), explicam que “[...] estamos em meio a uma pandemia, em meio a um momento no qual todos os docentes são convocados a repensar a escola e os processos de ensinar e de aprender”. Logo, com base nessa constatação, a rede estadual de ensino da Paraíba, em 2020, antes de iniciar as práticas educativas na perspectiva do ensino remoto ofereceu aos profissionais da educação um curso de formação continuada para utilização dos diversos tipos de mídias digitais nas práticas pedagógicas.

A formação continuada ofertada aos docentes foi realizada através da plataforma ParaíbaEduca e, após a apropriação desses conhecimentos básicos sobre o uso da tecnologia como recurso didático, os professores passaram a ministrar aulas e propor atividades com o auxílio das ferramentas do *Google*, a exemplo do *Meet*, *Forms*, *Classroom*, entre outras.

Para nortear o planejamento dos docentes a formação holística do estudante foi preconizada e as diretrizes pedagógicas orientadoras foram organizadas divididas por bimestres, esses em semanas e, a cada semana, foram trabalhados Eixos Norteadores, são eles: Identidade e Autonomia, Natureza e Sociedade, Educação e Direitos Humanos, Saúde e Economia.

Nessa conjuntura organizacional, os docentes das diferentes áreas de atuação e componentes curriculares tiveram que adaptar os conteúdos programáticos aos Eixos Norteadores propondo atividades que abordassem, além dos conteúdos propostos, a situação social/emocional gerada pelo isolamento social que interferiu, substancialmente, o modo da sociedade viver e se relacionar de toda a comunidade escolar. Diante dos desafios “Novos saberes, novos conhecimentos e novos comportamentos, vão sendo incorporados a um ano que transcorre trazendo muitas dificuldades e eventos trágicos, desafiando a humanidade, de forma extrema” (ROLIM; SOUSA, 2020, p. 11).

A pesquisa em tela foi desenvolvida com o objetivo de apresentar uma sequência didática aplicada com alunos das turmas de primeira série<sup>4</sup> do curso técnico integrado em

---

<sup>4</sup> No total, em 2020, a ECIT Cristiano Cartaxo tem 99 alunos distribuídos em 4 turmas de primeira série (03 turmas do curso técnico integrado de informática e 01 turma do curso contabilidade). Cerca de 65,67% desses alunos

informática e contabilidade da Escola Cidadã Integral Técnica (ECIT) Cristiano Cartaxo, localizada em Cajazeiras/PB, na disciplina de Geografia a partir do Eixo Norteador Natureza e Sociedade.

Trata-se de um relato de experiência descritivo com análise de dados qualitativa. Daltro e Faria (2019) explica que o Relato de Experiência (RE) se configura como uma narrativa científica que engloba as percepções do sujeito que produz o relato de determinada situação e, por isso, é usado, predominantemente, para a compreensão de processos singulares e historicamente situado.

Para Prodanov e Freitas (2013, p. 52) “[...] nas pesquisas descritivas os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles [...]”. Corroborando com as percepções de Daltro e Faria sobre o RE Prodanov e Freitas (2013) explicam que na análise qualitativa dos dados/fenômenos pesquisados, os investigadores preocupam-se mais com o processo do que com o produto e a partir de dados descritivos retratam as premissas dos elementos existentes no contexto estudado.

## **ENSINO REMOTO DE GEOGRAFIA: RESÍDUO SÓLIDO E COLETA SELETIVA**

A atividade apresentada nesse escrito foi organizada em quatro tipos de atividade: aulas síncronas, Quiz, palavra cruzada e produção de material através do reaproveitamento ou reciclagem conforme descreveremos a seguir.

### **AULA SÍNCRONA: RESÍDUO SÓLIDO**

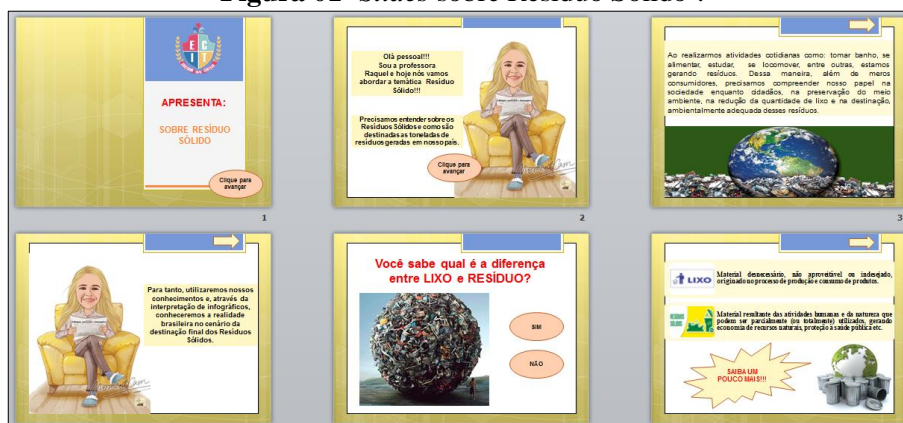
A aula síncrona de Geografia foi ministrada utilizando o *Google Classroom* e abordou a temática Resíduo Sólido. Inicialmente os alunos foram indagados se sabiam a diferença entre lixo e Resíduo Sólido. Contudo, diante das colocações dos estudantes, a docente notou que os estudantes apresentaram insegurança ao compartilhar as suas definições que, por sua vez, foram construídas com parâmetros semelhantes, ou seja, eles pensavam que lixo e resíduo eram a mesma coisa.

---

participaram da sequência didática relatada que corresponde a 65 alunos, os demais foram atendidos por meio de atividades impressas.

Após analisar os conhecimentos prévios dos alunos a partir desse questionamento, os estudantes foram convidados a assistir a um vídeo do Portal dos Resíduos Sólidos, intitulado “Resíduos Sólidos - O que são e como gerenciar? | PNRS - Lei Federal 12.305/2010” que pode ser acessado pelo *link* <https://www.youtube.com/watch?v=VT1Kze2QxyA&t=8s>. Na sequência foram apresentados os *slides* representados na Figura 01 também pelo *Google Meet* com vista a promover a diferenciação entre Resíduo Sólido de lixo.

**Figura 01-** Slides sobre Resíduo Sólido<sup>5</sup>.



**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

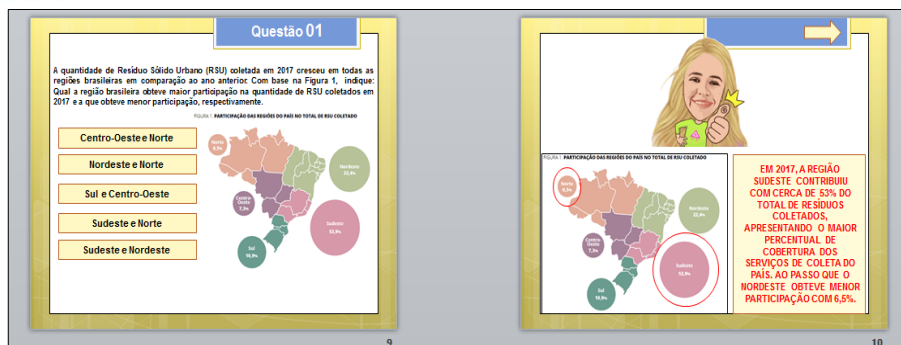
Realizada a diferenciação entre esses termos, na sequência foi apresentada a Política Nacional de Resíduos (PNRS) por meio da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010). Posteriormente foram trabalhadas quatro questões sobre a situação brasileira frente à disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados e coletados durante o ano de 2017.

Os dados utilizados para elaboração das questões foram retirados do Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil, publicado em 2018, e nessa abordagem interdisciplinar houve a relação entre os Resíduos Sólidos (trabalhados na disciplina de Química), a localização dos dados por regiões (conhecimentos da geografia) e a análise e interpretação de figuras e gráficos (conteúdos trabalhados na matemática).

Na Figura 2 observamos um exemplo de questão trabalhada em que os alunos, por meio da apresentação do *slide*, foram solicitados a indicar a alternativa correta no *chat* do *Google Classroom* ou pelo microfone, tratando-se, portanto, de uma atividade de natureza síncrona.

**Figura 02-** Exemplo de questão trabalhada

<sup>5</sup> Os *slides* apresentados correspondem a um Objeto Virtual de Aprendizagem do tipo Quiz criado por uma das autoras desse escrito, no entanto, foi apresentado como *slides* devido ao docente optar por uma abordagem coletiva proposta no ensino remoto.

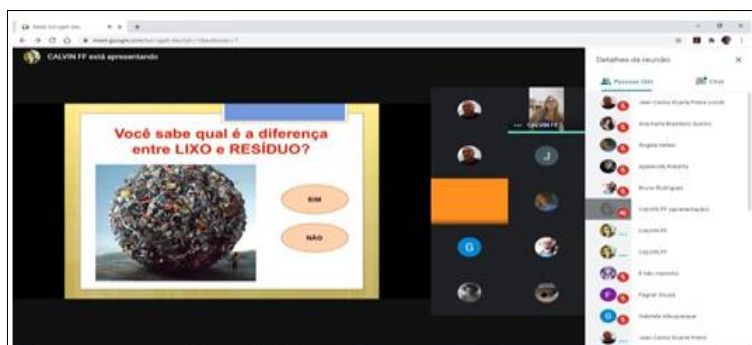


Fonte: Arquivo pessoal (2020).

No momento de resolução das questões, a docente dividiu os alunos da primeira série do ensino médio (65 no total) em dois grupos. A questão foi apresentada no *Google Classroom*, os alunos deveriam relatar o resultado e explicar as estratégias usadas para chegar à conclusão apresentada. Para isso, cada grupo elegeu 1 representante para detalhar a resposta, abrindo assim um momento de diálogo e interação entre os estudantes. Ao final de cada questão a professora explicou a resposta correta e frisou a importância de atenção ao enunciado do questionamento. Isso porque é necessária uma interpretação adequada para que a resposta corresponda ao que é questionado, bem como reforçou que a interpretação correta determina a tomada de decisão quanto à resolução do exercício.

As quatro questões trabalhadas estabelecem relações de interdisciplinaridade entre a Geografia, a Matemática e a Língua Portuguesa. Correspondente à Geografia, identificamos a escolha do tema central, relacionado aos dados que são verdadeiros e que retratam a situação nacional sobre a coleta e disposição final dos resíduos sólidos. Observamos, na Figura 03, o registro da aula síncrona relatada.

**Figura 03-** Registro da aula síncrona sobre Resíduo Sólido.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

No tocante à Matemática e à Língua Portuguesa, a partir da interpretação das indagações, da análise dos gráficos e figuras foram trabalhados os descritores elencados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Língua Portuguesa H1 (Interpretar com base no texto),

H2 (Reconhecer a unidade temática do texto) e de Matemática H9 (Determinar a probabilidade de ocorrência de um evento em um espaço amostral) e H10 (Ler e interpretar dados apresentados em tabelas e gráficos) (BRASIL, 2018).

Dessa maneira, ao responder as indagações, os usuários do recurso didático (que são os alunos) receberam informações sobre as questões ambientais, de acordo com os documentos oficiais trabalhados contribuindo, assim, para a sensibilização ambiental no que concerne à preservação dos recursos naturais.

#### AULA SÍNCRONA: COLETA SELETIVA

Para iniciar a abordagem sobre Coleta Seletiva, no encontro síncrono pelo *Google Classroom*, os alunos da primeira série do ensino médio da ECIT Cristiano Cartaxo foram convidados a falar sobre a percepção que tinham sobre a temática abordada e, após esse diálogo, foi apresentado um vídeo retirado do Portal dos Resíduos Sólidos, intitulado: O que é a coleta Seletiva? que está disponível no endereço eletrônico: <http://www.portalresiduossolidos.com/coleta-seletiva/>.

O vídeo apresenta informações sobre o processo de Coleta Seletiva, bem como esclarece a responsabilidade do poder público e da pessoa civil nesse processo. Pontos presentes na PNRS (BRASIL, 2010) como geração de renda, a diminuição da quantidade de Resíduo Sólido a ser encaminhada para os aterros sanitários e a destinação ambientalmente adequada para os resíduos que não tem tratamento economicamente viável foram abordados no vídeo.

#### PALAVRA CRUZADA DIGITAL SOBRE COLETA SELETIVA

Após a análise do vídeo, com vista a diversificar as ferramentas digitais a serem utilizadas nas aulas remotas, a docente regente da disciplina de Geografia da referida instituição criou uma palavra cruzada digital no *software* de autoria *Hot Potatoes*<sup>6</sup> em que os alunos receberam o *link* de acesso por meio dos grupos do *WhatsApp* após a aula síncrona inicial da temática Coleta Seletiva.

Por apresentar a versão de impressão, os alunos de primeira série que foram atendidos por meio de atividades impressas durante o ensino remoto de 2020 também participaram desta sequência didática, o que garantiu o direito de todos serem atendidos diante de sua realidade.

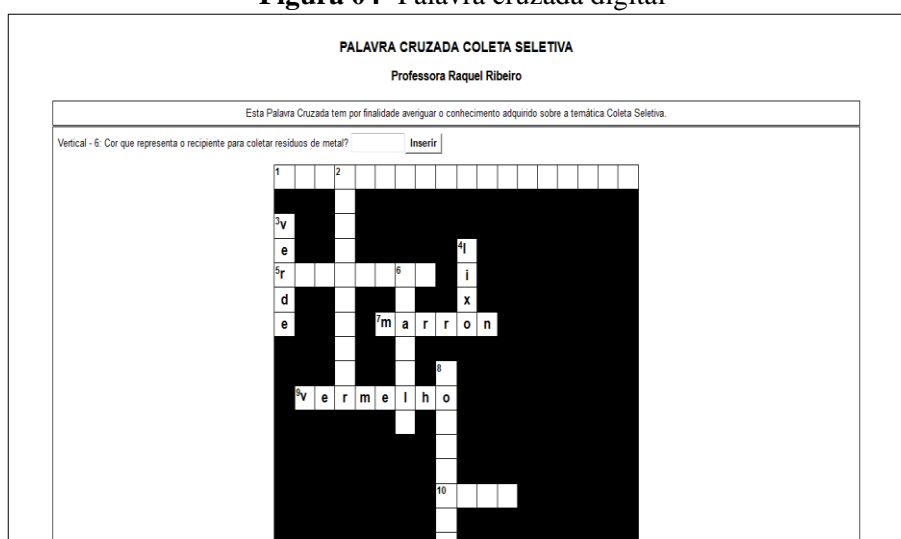
---

<sup>6</sup>O *Hot Potatoes* é um *software* de autoria que permite a criação de seis tipos de atividades interativas que podem ser compartilhadas por meio de *links* na linguagem *Hypertext Markup Language* (HTML) acessível em *smartphones* e computadores, a opção de material impresso que atente aos alunos que não tem acesso a *internet* no ensino remoto (SILVA, 2020).

Diferentemente das questões de conhecimento prévio, mediadas pelo educador, em vídeo, que se pautava na oralidade e do *Quiz*, que envolvia a análise de imagens e textos escritos, de maneira coletiva, a palavra cruzada, foi proposta para ser realizada de maneira individual. Por meio dessa atividade, a docente e os estudantes puderam identificar a aprendizagem dos estudantes sobre os conceitos abordados.

Observamos, na Figura 04, a cruzada digital acessada por um computador. Caso o aluno necessite de ajuda para a resposta, ele pode solicitar uma dica. A dica se refere a uma letra da palavra que responde corretamente a indagação. No entanto, ao solicitar uma dica, o aluno diminui o percentual de acerto. Ao final das respostas, caso o aluno tenha informado alguma resposta incorretamente, o *software* emite *feedback* da palavra errada e oferece a oportunidade para o estudante responder novamente.

**Figura 04-** Palavra cruzada digital



**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

Na versão impressa, as questões são apresentadas ao mesmo tempo, ao passo que na versão digital, mostrada na Figura 4, o estudante precisa clicar em determinado número para ter acesso à leitura do que está sendo pedido. Essas perguntas também são chamadas de dicas: “dicas verticais” e “dicas horizontais”.

Para Silva e Silva-Forsberg (2009, p. 05) “A utilização das palavras cruzadas como ferramenta didática procura criar oportunidades onde o desafio e a curiosidade é favorecida facilitando o trabalho de construção do conhecimento”. Além disso, é uma ferramenta didática eficiente para construir o domínio da ortografia proporcionando, assim, a interdisciplinaridade entre a Geografia/Educação Ambiental e Língua Portuguesa, o que permitiu o trabalho com os

seguintes descritores de língua portuguesa da BNCC: H1 (Interpretar com base no texto) e H2 (Reconhecer a unidade temática do texto).

### ATITUDE PROTAGONISTA SUSTENTÁVEL: RECICLAGEM DE RESÍDUOS

Com o objetivo de averiguar a responsabilidade social e ambiental dos alunos e oportunizar o exercício do protagonismo, como última atividade, foi solicitado que esses estudantes produzissem objetos a partir de resíduos sólidos. A atividade, realizada de maneira assíncrona, visou que, por meio da reciclagem ou do reaproveitamento, fosse dada uma nova destinação a algum resíduo gerado em suas residências.

Na Figura 05, observamos um carro feito de papelão em que uma aluna, além de enviar a foto do objeto construído, fez um vídeo apresentando os materiais utilizados (rolo de papel higiênico, papelão, cola, corretivo, tesoura, marca texto). Destacamos que além da narração da produção, como ocorre nos tutoriais disponíveis na internet, a aluna inseriu legendas a cada cena do vídeo, configurando-se em uma informação para ampliar o alcance do público (a exemplo das pessoas com deficiência auditiva) que pode se interessar por reproduzir o objeto.

**Figura 05-** Carro de papelão criado por uma aluna.



**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

Uma ação semelhante, de produção de tutorial com imagem, áudio e legenda pode ser observada na Figura 06, em que a aluna reaproveitou um copo que estava furado para produzir um porta lápis que foi customizado com flores e fita.

**Figura 06-** Porta lápis feito a partir de copo plástico furado.





**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

Na Figura 07, notamos outra produção sustentável, em que o aluno reaproveitou garrafas Poli Tereftalato de Etila (PET) para produzir um cofre em forma de porquinho, destacamos também que ele utilizou a técnica de pintura e colagem para customizar o objeto criado.

**Figura 07-** Cofre feito de garrafa PET.



**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

Uma terceira produção sustentável está disposta na Figura 08, em que o estudante utilizou tampinhas de garrafa PET, tampa do frasco de sabão líquido, tampa do recipiente de amaciante, alça de latinha de refrigerante e tinta para a criação de um boneco/palhaço. O aluno relatou que criou esse brinquedo para o irmão mais novo e que o pai ajudou perfurando as tampas e inserindo a haste de alumínio que sustenta as tampas.

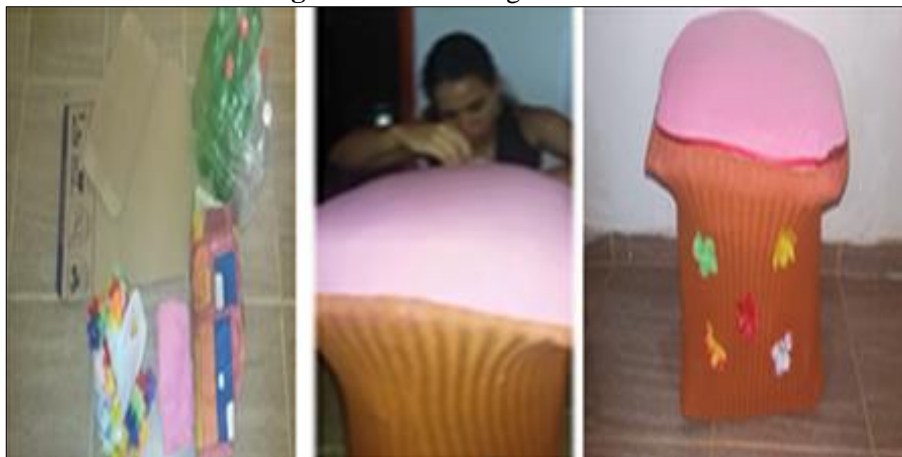
**Figura 08-** Boneco feito com tampinhas de garrafa PET.



**Fonte:** Arquivo pessoal (2020).

Outra atitude sustentável foi a criação de um banco com garrafas PET, papelão, tecido, fitas de seda e flores de tecido. A aluna, com ajuda dos pais, criou o assento enquanto os pais/responsáveis filmaram e explicaram as etapas de produção. Na Figura 9, observamos o processo de desenvolvimento e o produto final.

**Figura 9-** Banco de garrafa PET.



**Fonte:** Arquivo pessoal.

Nas produções representadas nas Figuras 8 e 9, notamos o envolvimento de outros segmentos da comunidade escolar, como a família, nas atividades pedagógicas desenvolvidas no período de isolamento social. Essa prática atende aos dispositivos da Lei Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394, no Art. 1º, que diz, que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na **vida familiar**, na **convivência humana**, no **trabalho**, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (BRASIL, 1996, grifos nossos).

Tratando-se de ensino remoto, no qual as atividades pedagógicas foram realizadas no âmbito familiar, torna-se fundamental a aproximação da família e escola, tendo em vista que os pais podem auxiliar no desenvolver das atividades propostas para a aquisição de múltiplos conhecimentos. Essa parceria entre a família e a escola está presente no documento supracitado, que é a LDB nº 9.394, no Art. 2º que diz: “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996).

Diante dos resultados apresentados, quanto às atitudes protagonistas sustentáveis dos alunos da primeira série do ensino médio, pontuamos que a ECIT Cristiano Cartaxo conta com a participação de pais/responsáveis protagonistas, que exercem a função de educar os filhos, apoiando nas atividades escolares e ainda na minimização dos impactos emocionais ocasionados pelo distanciamento social, conforme observamos nesse relato.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A sequência didática descrita, realizada na perspectiva do ensino remoto, foi composta por atividades síncronas e assíncronas envolvendo questões de natureza teórica e prática. Nessas atividades, o protagonismo dos alunos de primeiro ano do Ensino Médio da ECIT Cristiano Cartaxo ficou evidenciado na pluralidade de objetos desenvolvidos a partir da reciclagem/reutilização dos diferentes resíduos sólidos. Nas atividades práticas, além da produção do recurso, os estudantes gravaram tutoriais, em vídeo, apresentando os materiais usados e demonstraram o processo de desenvolvimento, ou seja, além do produto físico criado, os alunos ainda produziram um recurso audiovisual o que permite a replicabilidade dos objetos criados.

É salutar frisarmos a colaboração e participação da família nessa atividade de diferentes maneiras, seja gravando os vídeos e/ou narrando o passo a passo da produção; ou na construção junto com os alunos, de maneira a garantir a segurança dos estudantes. Alguns pais manusearam os equipamentos perigosos, como materiais cortantes, reforçando a importância do acompanhamento e engajamento familiar na vida estudantil do aluno. Além disso, o auxílio na produção da atividade contribui significativamente para a obtenção do produto final e para o estreitamento de laços entre pais e filhos, principalmente, em tempo de Isolamento Social em que os alunos precisam desse acompanhamento familiar para realizarem as atividades propostas no ensino remoto.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2018/2019**. 2019. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/> Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação Base Nacional Comum Curricular. **Educação é a base**, Brasília, 2018. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category\\_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192) Acesso em: 17 jan. 2021.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos: **Lei 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Brasília Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 18 jan. de 2021.

BRASIL. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376> Acesso em: 24 jul. 2020.

CARVALHO, C.; GOTTARDI, P.; SOUZA, H. R. L. R. de. Corpos [pandêmicos]: ação e subjetividade na arte educação. **Práxis Educativa**, v. 15, p. 1-15, 2020.

DALTRO, M. R.; FARIA, A. A. de. Relato de experiência: uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 223-237, jan./abr. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2a. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROLIM, A. A.; SOUSA, J. T. de.; Apresentação. In: Ariane Almeida Rolim; Ivo Di Camargo Junior; Juliana Tófani de Sousa [organizadores]. **Prática Docente: rupturas, diálogos, inovações**. São Paulo, Mentis Abertas, 2020, 251 p.

SILVA, E. K. S da. Objetos virtuais de aprendizagem sobre o modelo pedagógico das escolas cidadãs integral desenvolvidos no *hot potatoes*. In: SILVA, E. K. S. da; SILVA, E. L. da; CORRÊA, A. M. de S. (org.). **Objetos virtuais de aprendizagem na formação e prática docente** João Pessoa: Ideia, 2020.

SILVA, K. N. da.; SILVA-FORSBERG, M. C. **Palavras-cruzadas na educação ambiental: recurso didático de abordagem da coleta seletiva**. 2009.