



## APRENDIZAGEM CRIATIVA: UMA PROPOSTA EDUCATIVA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA ESCOLA DURANTE O ENSINO REMOTO

### CREATIVE LEARNING: AN EDUCATIONAL PROPOSAL FOR THE PROMOTION OF WORK HEALTH AND SAFETY IN SCHOOLS DURING REMOTE TEACHING

Emanuela de Souza Gomes dos Santos<sup>1</sup>; Aelissandra Ferreira da Silva<sup>2</sup>; Antonelli Santos Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Docente do Instituto Federal do Acre; *E-mail*: emanuela.santos@ifac.edu.br;

<sup>2</sup>Universidade Federal do Acre; *E-mail*: aelissandra.silva@ufac.br;

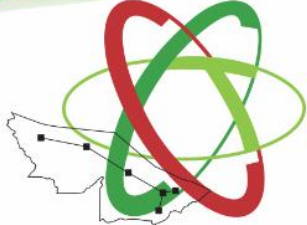
<sup>3</sup>Docente do Instituto Federal do Acre; *E-mail*: antonelli.silva@ifac.edu.br

Artigo recebido em 29/08/2022 aceito para publicação em 23/09/2022

#### Resumo

O presente artigo trata de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa, realizada sob a forma de pesquisa ação que objetiva relatar a experiência do uso da Aprendizagem Criativa (AC) para promover o Dia Nacional da Segurança e Saúde nas Escolas. O tema foi abordado em duas instituições de forma integrada, para fomentar a Saúde e Segurança do Trabalho (SST) e empregar a linguística aplicada da disciplina de língua portuguesa através de recursos digitais durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A utilização da AC ocorreu de forma integrada com os alunos do curso técnico subsequente em segurança do trabalho do Instituto Federal do Acre (IFAC). Eles desenvolveram e executaram o projeto de extensão com foco na promoção à saúde e segurança do trabalho na escola junto a estudantes do ensino fundamental e médio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre (CAp). Aplicaram através de diversas práticas de ensino envolvendo a AC a partir do conteúdo abordado no projeto de extensão Saúde e Segurança do Trabalho na Escola pelos alunos do IFAC. Os principais resultados obtidos foram a disseminação da cultura prevencionista em SST por estudantes que ingressarão no mercado de trabalho e que, de forma criativa e contextualizada, abordaram a necessidade de relacionar a SST com o cotidiano escolar e familiar, bem como a aplicação no futuro profissional. Portanto, verificou-se a possibilidade de utilizar a Aprendizagem Criativa com alunos de duas instituições e cursos diferentes ao impulsionar a importância da SST durante o Ensino Remoto Emergencial de forma prática, integrada e motivadora.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Criativa; Ensino Remoto Emergencial; Saúde e Segurança do Trabalho.



## Abstract

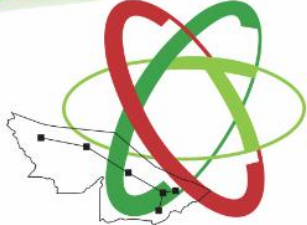
This article is an exploratory descriptive study, with a qualitative approach, carried out in the form of a research that aims to report the experience of using Creative Learning (CA) to promote the National Day of Safety and Health in Schools. The theme was addressed in two institutions in an integrated way, to promote Occupational Safety and Health (OSH) and employ the applied linguistics of the Portuguese language subject through digital resources during Emergency Remote Teaching (ERT). The use of CA occurred in an integrated way with the students of the subsequent technical course in occupational safety at the Federal Institute of Acre - IFAC, who developed and executed the extension project focused on promoting health and safety at work in the school with students from elementary and high schools at the Colégio de Aplicação of the Federal University of Acre – Cap, which they applied through various teaching practices involving CA from the content covered in the extension project Health and Safety at Work at School by IFAC students. The main results obtained were the dissemination of the preventionist culture in OSH by students who will enter the job market and who in a creative and contextualized way addressed the need to relate OSH with the school and family routine and its application in the professional future. Therefore, it was verified the possibility of using Creative Learning with students from two different institutions and courses to boost the importance of OSH during Emergency Remote Teaching in a practical, integrated and motivating way.

**Keywords:** Creative Learning; Emergency Remote Teaching; Occupational Safety and Health.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo está repleto de tecnologias digitais e ter domínio das tecnologias é fundamental para a sociedade. A geração atual é dinâmica e a escola tenta se adaptar às mudanças ao buscar estratégias e fazer com que os alunos desenvolvam diversas habilidades como interatividade, raciocínio lógico e proatividade (VIEIRA, 2020).

De acordo com Adalberto (2016), a escola deve apoiar os estudantes no desenvolvimento de habilidades para a vida e não apenas para a realização de provas e vestibulares. Nesse sentido, a AC através do engajamento direto na realização de projetos pessoais ou coletivos que são relevantes para as partes, torna os estudantes capazes de lidar com a tecnologia, que muda o tempo todo, e, dessa forma, conduzir para inovar nos diversos contextos que a sociedade exige dos indivíduos.



Definida por Resnick (2017), a AC é uma abordagem pedagógica que busca desenvolver conexões pessoais na qual o professor cria um ambiente propício ao estímulo da criatividade, da imaginação e da colaboração, buscando, assim, despertar os interesses dos estudantes. Foi inspirada nas teorias construcionistas que afirma que sempre que o estudante experimenta de forma criativa e colaborativa, de forma contextualizada à sua realidade, a aprendizagem ocorre (PAPERT, 2008). Desta forma, a melhor maneira de o aprendizado ocorrer seria por meio da manipulação de objetos concretos, experiências significativas ao contexto do aluno, interações e criatividade, que na AC são denominados os 4Ps (RESNICK, 2017).

Os 4Ps são: projetos - criar projeto é a base, a pessoa aprende criando - paixão - quando a pessoa trabalha num projeto com o qual se identifica, ela acaba tendo maior interesse e, conseqüentemente, se esforça mais e dedica mais tempo na sua realização. Pares - o aprendizado é um processo social e os pares colaboram, compartilham e constroem a partir dos projetos dos outros e pensar brincando, que está relacionado ao incentivo para a exploração e criatividade (RESNICK, 2017).

A pandemia da COVID-19 afetou todo o mundo em diversos setores, dentre eles, o educacional. Assim, na tentativa de conter a contaminação nas escolas foi adotado por muitas instituições públicas e privadas o ensino através de plataformas virtuais, chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE). Foi grande o desafio, principalmente nas escolas públicas, pois além da pouca estrutura, a presença de tecnologias ainda é pouco presente. Grande parte dos alunos não têm acesso à internet, computadores e/ou celulares e os professores tiveram que adaptar práticas de ensino conforme as condições dos alunos para atenderem as demandas educacionais (SILVA; SILVA, 2021).

No Estado do Acre, a publicação do Decreto do Governo n. 5.465, de 13 de março de 2020 (ACRE, 2020), suspendeu as aulas presenciais em todo território acreano decorrente da COVID-19. Diante desse cenário, estudantes e professores tiveram que se adaptar para dar continuidade às atividades de ensino e de aprendizagem que passaram a ser realizadas por meio da internet,





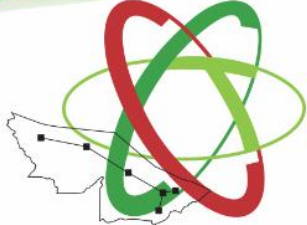
a partir da própria residência. A sociedade precisou se organizar para a retomada das práticas cotidianas por meio de tecnologias. Tais mudanças e a ausência de estrutura física adequada para o ERE poderiam ocasionar agravos à saúde física e mental (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Corroborando com a necessidade de promoção da saúde e segurança da comunidade escolar, a Lei Federal nº 12.645 de 16 de maio de 2012 instituiu o dia 10 de outubro como o Dia Nacional da Segurança e Saúde nas Escolas - o que possibilita que entidades governamentais e não governamentais podem, em parceria com as secretarias municipais e estaduais, desenvolver atividades como palestras, concursos de frase ou redação, eleição de cipeiro escolar, visitas em empresas para aproximar os alunos sobre a importância da segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 2012).

Na cartilha SST nas escolas, material elaborado pela FUNDACENTRO (2015) ressalta que o Dia Nacional da Segurança e Saúde nas escolas possui o intuito de incorporar a temática da Segurança e Saúde no Trabalho no cotidiano escolar. Logo, a introdução do tema pode aproximar os conteúdos com a realidade dos alunos, pois eles têm contato com diversos profissionais dentro de casa, na vizinhança ou quando vão a algum estabelecimento, sendo, pois, importante conhecer as condições adequadas de segurança e saúde para realizar o trabalho.

É importante destacar que a grande quantidade de acidentes no Brasil demonstra que a educação pode contribuir com este grave problema social e que ações de educação podem construir uma cultura de prevenção. Portanto, é cada vez mais percebido que as abordagens convencionais não estão sendo suficientes para promover a saúde e segurança dos trabalhadores e a educação é uma alternativa para a mudança desse panorama.

De acordo com Maia *et al.* (2018), o tema segurança e saúde do trabalho geralmente é abordado apenas no ambiente laboral devido aos riscos, mas ainda é pouco inserido nas escolas. No Brasil, a publicação da lei que estabelece o Dia Nacional da Segurança e Saúde nas Escolas foi um incentivo para a importância da área da segurança do trabalho nas escolas de ensino básico. Ainda segundo

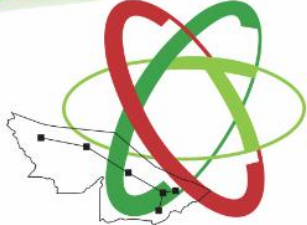


os autores, o conhecimento dos riscos ambientais em laboratórios escolares, pode contribuir com a sua qualificação e ainda o preparar para enfrentar situações semelhantes durante as atividades que exercem cotidianamente bem como na futura carreira profissional.

Nesse contexto, segundo os autores Papert (2008) e Yuan e Bowen (2018), sempre que o estudante a experimenta de forma criativa e colaborativa, de forma contextualizada à sua realidade, mobilizando esforços programados de forma significativa, ele aprende. A partir dessa premissa, o presente artigo objetiva relatar a experiência do uso da metodologia da AC na realização projeto de extensão “Saúde e Segurança do Trabalho na Escola” institucionalizado no âmbito do IFAC, bem como descrever os desdobramentos do projeto com práticas de ensino em sala de aula.

O projeto faz alusão ao Dia Nacional da Segurança e Saúde nas Escolas, realizado durante o ensino remoto emergencial, integrando alunos do curso Técnico em Segurança do Trabalho do IFAC com alunos do ensino fundamental e médio da disciplina de língua portuguesa do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre (CAp), possibilitando aos estudantes maior conhecimento acerca da temática e a conseqüente aplicabilidade no seu cotidiano.

Por meio desta ação de educação e promoção à saúde e segurança no contexto escolar, tanto os alunos do curso técnico, futuros profissionais, quanto os do ensino básico tiveram o aprendizado da sala de aula consolidado através de interações, construção do conteúdo e experiências significativas ao contexto deles. Ainda puderam desenvolver habilidades como oralidade, planejamento de ações, bem como a preparação de ações de promoção à saúde de acordo com o público-alvo. Enquanto alunos do ensino fundamental e médio puderam conhecer, refletir acerca da temática, bem como aplicar no cotidiano os conhecimentos adquiridos.



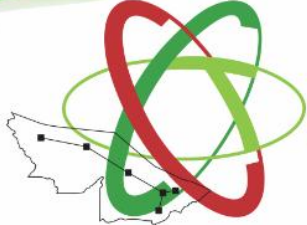
## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa. Segundo Severino (2007, p.119), a pesquisa qualitativa “refere-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas”. Nessa ótica, a abordagem qualitativa possibilita compreender as questões relacionadas à dificuldade de algumas concepções teóricas, com o propósito de apresentar sugestões metodológicas, como a AC, que sejam mais condizentes com a realidade social.

O estudo foi realizado sob a forma de pesquisa ação, que faz uso de uma base empírica concebida e realizada por meio de uma ação baseada na possível resolução de um problema coletivo, de modo que os sujeitos participantes ou representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo, como definem Costa e Costa (2008) e Thiollent (2008).

Conforme proposto por Resnick (2017), o conceito da AC foi a base para o planejamento, elaboração e execução do projeto de extensão Saúde e Segurança do Trabalho na Escola ao buscar envolver os alunos em todas as etapas e explorar as suas potencialidades na construção e consolidação do aprendizado.

O desenvolvimento da AC ocorreu em três momentos distintos que integraram todo o processo do projeto. O primeiro momento, quando alunos do curso técnico subsequente em segurança do trabalho do Instituto Federal do Acre planejaram e organizaram o projeto de extensão com foco na promoção à saúde e segurança do trabalho na escola junto a estudantes do ensino fundamental e médio do Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Acre - CAp. O segundo momento se deu na execução do projeto em si, caracterizado pelo protagonismo discente na prática de promoção à saúde e segurança do trabalho. Já o terceiro momento aconteceu no âmbito da sala de aula com alunos do CAp, onde foram desenvolvidas diversas práticas de ensino envolvendo a AC a partir do conteúdo abordado no projeto de extensão Saúde e Segurança do Trabalho na Escola do qual participaram (Figura 1).



**Figura 1:** Fluxograma das etapas do projeto envolvendo a AC (produzida pelos autores, 2021)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A temática escolhida para o projeto de extensão teve como base a realidade da suspensão das aulas presenciais e a adoção do ERE, devido a pandemia da COVID-19, quando o uso de dispositivos eletrônicos como o computador, notebook ou celular pelos estudantes para as atividades escolares tornou-se necessário e muito mais frequente. Nesse sentido, a promoção da saúde ergonômica durante o estudo remoto foi o tema escolhido.

O estudo da ergonomia envolve, dentre outros aspectos, questões relacionadas à postura, movimentos repetitivos, fadiga, mobiliário, equipamentos e condições adequadas para o trabalho (IIDA, 2016). Por envolver uso de tecnologia e dispositivos eletrônicos, a temática abrangia a realidade de muitos estudantes e tratava de algo que têm grande “paixão”, interesse e afinidade. Quando as pessoas trabalham em projetos com os quais se importam, elas trabalham mais e com mais afinco, persistem em enfrentar os desafios e aprender mais no processo (RESNICK, 2014; YUAN; BOWEN, 2018).

Após definida a temática da ação do projeto, alunos voluntários do curso técnico em segurança do trabalho reuniram-se com professores coordenadores do projeto para a preparação da ação. Por meio de cronograma estabelecido, o grupo realizou alguns encontros para definição de público-alvo, definição de parcerias, discussão da temática, definição de metodologias para ação,





elaboração do conteúdo e material didático a ser utilizado, construção de página na internet para inscrições e certificação e treinamento e preparação para a realização do evento (Figura 2).

De acordo com o proposto pela metodologia de AC (RESNICK, 2014), foi dada autonomia aos estudantes para que eles fossem protagonistas e usassem de liberdade para construir e desenvolver o projeto, sob supervisão dos professores. Com a experiência, foi possível observar que o planejamento e a organização são essenciais para o desenvolvimento de ideias e projetos; ainda, por meio do método pesquisa ação foi possível estudar dinamicamente a problemática, como afirma Thiollent (2008).

**Figura 2:** Folder do projeto de extensão “Saúde e Segurança do Trabalho na Escola” (produzido pelos autores, 2021)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

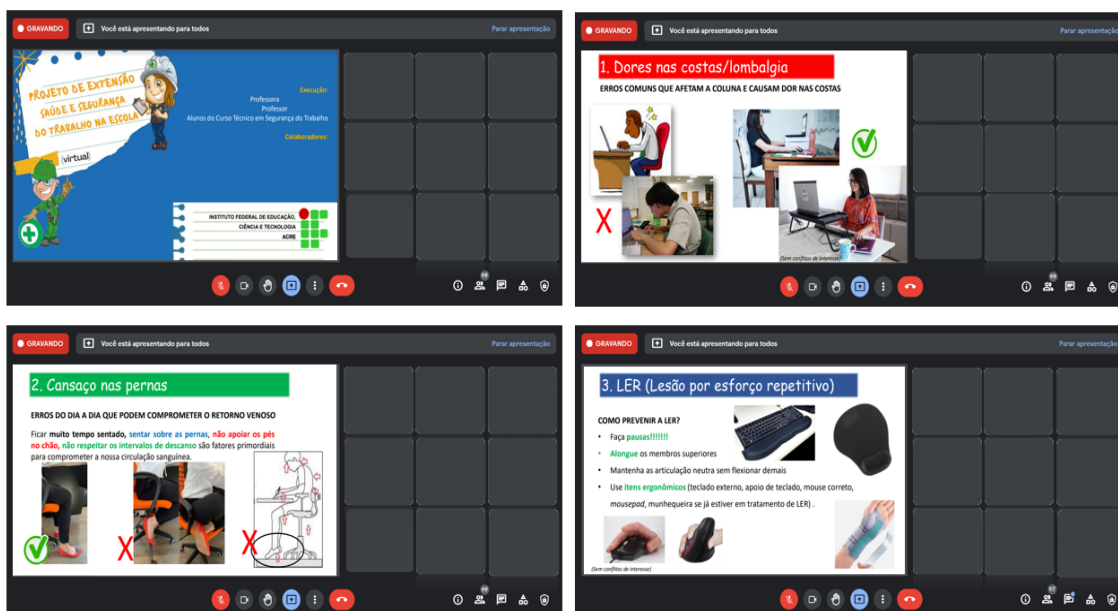
A ação, segundo momento do projeto, foi realizada de forma virtual, com uso da plataforma *Meet*, voltada para o público-alvo principal estudantes de ensino fundamental e médio do CAP/UFAC. A ação contou com a participação de 71 estudantes, os quais apresentaram participação e interação significativas durante toda a programação.



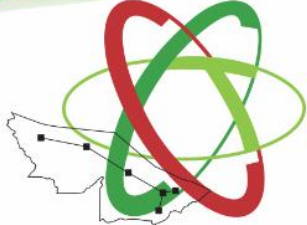


Por meio do diálogo e sintonia de “aluno para aluno”, a ação contou com dinâmicas, contextualização da temática e orientações sobre como os estudantes podem manter a saúde e conforto e prevenir agravos enquanto fazem uso de dispositivos eletrônicos durante os estudos. Os alunos do curso técnico abordaram junto aos estudantes participantes orientações como a) Contextualização de como más condições de trabalho/estudo podem ser fatores de riscos para o adoecimento do indivíduo; b) Adoção de postura correta e prevenção de dores nas costas; c) Uso e adaptação de mobília e equipamentos ergonômicos; d) Prevenção de dores nas articulações e lesões por esforço repetitivo – LER por meio de pausas e alongamentos; e) Orientações para prevenção da fadiga visual; f) A importância de pausas e movimentação de membros inferiores para a boa circulação venosa; g) Orientações gerais para saúde física e mental durante o estudo remoto (Figura 3).

**Figura 3:** Momentos da execução do projeto de extensão “Saúde e Segurança do Trabalho na Escola”. (A identidade dos participantes foi preservada na figura)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).



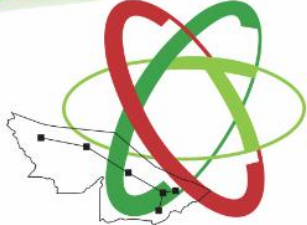
Ao final o projeto propõe de que os temas abordados possam ser explorados de forma didática e criativa no âmbito escolar por professores e estudantes, com o intuito de ampliar a reflexão sobre o tema, consolidar o aprendizado e produzir mudança de comportamento a partir do conhecimento, visando a saúde e segurança em suas atividades laborais ou escolares.

Nesse sentido, o terceiro momento do projeto, aplicação de atividades didáticas junto aos estudantes do CAP, foi desenvolvido com base nos pressupostos teóricos da AC, visando que o estudante experimentasse de forma dinâmica, colaborativa e contextualizada a aprendizagem sobre a temática da ação - Saúde e Segurança do Trabalho.

Assim, ao trabalhar a prática pedagógica em diversas etapas, foi necessário elaborar uma sequência didática (SD), proposta por Dolz e Schenewly (2004), com o objetivo de descrever as etapas desse processo. A SD é definida como:

[...] um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Percebe-se, dessa forma, que a SD procura “criar contextos de produção precisos, efetuar atividades ou exercícios múltiplos e variados: é isto que permitirá aos alunos apropriarem-se das noções, técnicas e instrumentos necessários ao desenvolvimento de suas capacidades de expressão oral e escrita, em situações de comunicação diversas” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004, p. 96).

Nessa perspectiva, compreende-se que o uso sistematizado da SD corrobora com o que é proposto pela AC à medida que proporciona aos alunos a compreensão de temas por meio da ação, cooperação, criatividade e desafios. Para tanto, foram definidas as atividades educacionais em diversos gêneros textuais como análise de documentário, produção de entrevistas e seminários, além da avaliação com foco na interpretação de tira e charges sobre SST. Tais gêneros, segundo Rojo (2008), possuem função comunicativa e fazem parte do contexto social dos estudantes. Dessa forma, contribuem para a abordagem diversificada, ampla, profunda e dinâmica para a temática da SST.



Durante a aplicação das atividades educacionais foi realizada a coleta de dados por critério analítico ancorado na análise do discurso e interpretação das falas dos estudantes. A análise do discurso, conforme destaca Brandão (2012), concebe a fala como construção ideológica a partir do contexto social e cultural em que o sujeito está inserido - o que favoreceu na análise dos dados e construção do conhecimento junto aos estudantes.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a apresentação do projeto e a identificação dos principais problemas ocasionados no ambiente de trabalho e estudo, especificamente no âmbito da ergonomia, foram realizados alguns procedimentos para que o estudante pudesse construir os conhecimentos adquiridos e inseri-los em sua prática cotidiana. Para tanto, foi indispensável o planejamento das práticas educacionais que foram desenvolvidas, como também a seleção do material, levando em consideração o contexto em que os alunos estavam inseridos. Assim, foram utilizadas práticas de ensino na disciplina de Língua Portuguesa que adota os pressupostos teóricos da Linguística Aplicada - um campo transdisciplinar que estuda o aperfeiçoamento da comunicação através de situações reais de uso da linguagem.

#### 3.1 O documentário

Por isso, a maneira como a escola trabalha com os aprendizes constitui fator decisivo que influencia na formação do sujeito crítico, reflexivo e partícipe. Tendo em vista estas considerações, foi possível exibir o documentário intitulado “Saúde e segurança do trabalho”, publicado pelo Tribunal Superior do Trabalho (2017), o qual explanou sobre doenças ergonômicas e ocupacionais. Com o recurso do documentário, os alunos puderam revisar alguns aprendizados adquiridos na palestra, como o cuidado com a postura, a quantidade de horas diante do computador, a necessidade de se fazer pausas durante o trabalho. Algumas questões foram discutidas e os alunos puderam refletir o quanto a visão





deles ficava cansada, que sentiam dores na lombar e na cabeça, além de insônia.

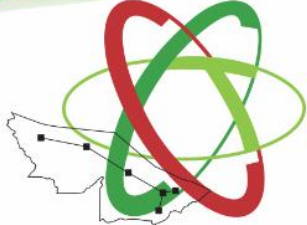
Por isso, solicitaram até que os professores pudessem fazer pausas no decorrer das aulas do ERE, tendo em vista que apenas um único intervalo não era suficiente, pois alguns dias da semana eles tinham aula tanto no turno matutino quanto no vespertino. Dessa forma, houve um maior aprofundamento das questões relacionadas à saúde e segurança do trabalho e a professora também passou a realizar intervalos mais frequentes, principalmente nos dias que eles ficavam cerca de 8 horas no celular ou no computador para assistirem às aulas.

Em seguida, a professora apresentou, por meio de slides, alguns dos problemas relacionados à saúde e segurança do trabalho. Houve o destaque para a matéria produzida pelo jornal O Globo sobre o acidente de trabalho na plataforma da Petrobrás (LUNA, 2009). O intuito de analisar a matéria foi para que os alunos compreendessem que alguns trabalhos envolvem mais riscos do que outros. Além disso, foram destacados alguns riscos ambientais: físicos dos ruídos e radiações a que alguns trabalhadores estão expostos; químicos, com ênfase para intoxicação por produtos de limpeza; e biológicos, com destaque para o coronavírus.

Além disso, foram esclarecidos os principais riscos de acidentes e a necessidade dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) e de proteção individual (EPI), trazendo exemplos de algumas situações que ocorreram em nosso país, como o acidente que ocasionou a morte do trabalhador na plataforma P-34, da Petrobrás, conforme a matéria exibida (LUNA, 2009). Todos esses exemplos foram amplamente discutidos para que os alunos pudessem ter melhor compreensão da importância da SST em diversos setores da sociedade.

### 3.2 A entrevista

Outra prática de ensino adotada pela professora foi a solicitação para que os alunos fizessem uma entrevista (semiestruturada) sobre SST. Para isso,



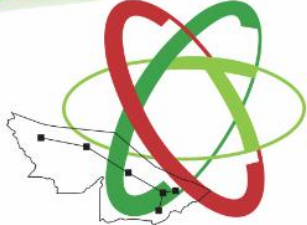
foram estabelecidos alguns critérios: os entrevistados seriam os pais e/ou pessoas próximas do convívio deles, pois teriam melhor dimensão acerca dos problemas ocupacionais. Assim, fundamentada na metodologia da AC (RESNICK, 2014), foi oportunizado aos alunos que fossem protagonistas ao exercerem a função de entrevistador e terem a liberdade de aprender de forma lúdica. Isto posto, o projeto teve o objetivo de conscientizar adolescentes sobre as diversas doenças ocupacionais através da AC caracterizada por Projetos, Parcerias, Paixão e Pensar brincando, conforme preconizam Resnick (2014) e Yuan e Bowen (2018).

Também foi estabelecido o critério de entrevistar pessoas com atividades ocupacionais distintas. Assim, os estudantes ampliaram o conhecimento acerca da temática SST em diferentes profissões, além de enriquecer as discussões em sala de aula. O conteúdo coletado nas entrevistas foi utilizado para a confecção de slides para a apresentação do seminário intitulado “Saúde e segurança do trabalho na escola”, que deu sequência às práticas envolvendo, dessa forma, a AC.

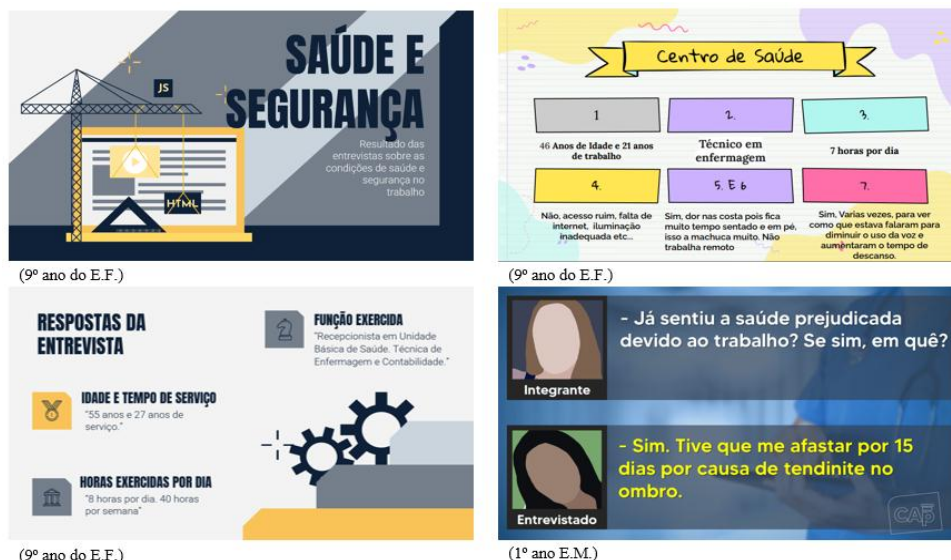
### 3.3 Seminário

As apresentações dos trabalhos foram bastante produtivas e todos os alunos escolheram entrevistar os pais. A entrevista foi bastante eficaz – uma vez que, algumas das questões já eram relatadas pelos pais no dia a dia. Discutir as condições de trabalho no âmbito familiar contribuiu para o fortalecimento da escola com a família, estabelecendo pontes e não muros.

Ao entrevistar uma pessoa do convívio familiar, a tarefa tornou-se prazerosa, pois os alunos manifestaram interesse – paixão – um dos pilares da AC (RESNICK, 2014). Conforme mostra a figura a seguir, notou-se o cuidado com a preparação do material didático para explanação no seminário. Além disso, houve capricho e preocupação na produção dos slides e se a quantidade estava satisfatória para a apresentação (Figura 4).



**Figura 4:** Apresentação de slides produzidos por alunos do 9º ano do EF e 1º ano EM



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Percebeu-se que, diante do trabalho proposto, os alunos persistiram diante dos desafios, obtendo, dessa forma, uma aprendizagem significativa, já que antes apenas ouviam falar sobre o trabalho dos pais. Porém, com a entrevista e seminário, houve o aprofundamento de forma mais detalhada acerca do trabalho, como os problemas físicos, materiais e emocionais que interferem diretamente na qualidade de vida do trabalhador, como o relato abaixo, produto do seminário dos alunos.

"A garganta doía por falar demais, às vezes muito alto para os (sic) alunos escutarem. Ter que trabalhar além do tempo previsto, porque na teoria a gente trabalha 4 horas, na sala de aula, mas se for contar com o tempo de trabalho em casa dá umas 7 ou 8 horas por dia. Fora o estresse, o tempo em pé, e outras coisas." (Professor há 12 anos na rede pública de Rio Branco).

Diante do exposto, os estudantes perceberam o quanto a saúde do trabalhador é afetada devido às condições de trabalho que são insuficientes e/ou inadequadas. Por meio da entrevista foi possível aos alunos aprenderem coisas





novas (pensar brincando), uma vez que ao utilizar diferentes materiais (roteiro, gravador de voz, escuta, registro das entrevistas, preparação dos slides) e apresentação do seminário. Para tanto, os alunos tiveram que, em algumas situações, remodelar as perguntas de acordo com a profissão e/ou as respostas do entrevistado - o que caracteriza a superação dos desafios propostos.

Outros relatos oriundos do seminário:

Quais as principais dificuldades no trabalho remoto?

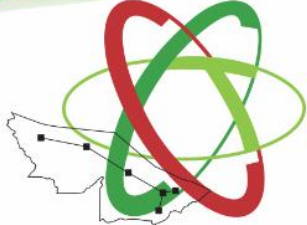
“A falta de motivação dos alunos, estresse com a rotina de trabalho e com a mudança repentina na forma de trabalhar. Fora que muitas vezes a gente passa horas no computador e o aluno nem pega a atividade ou entrega em branco, além dos alunos que nunca nem apareceram no ensino remoto.” (Professor há 12 anos na rede pública de Rio Branco).

Quais as principais problemáticas que você percebe enquanto trabalhador?

"Valorização do trabalhador, fiscalização nos trabalhos e leis que tragam essa saúde no trabalho 'pra' profissões como pedreiros, empregadas domésticas, garis etc." (Professor há 12 anos na rede pública de Rio Branco).

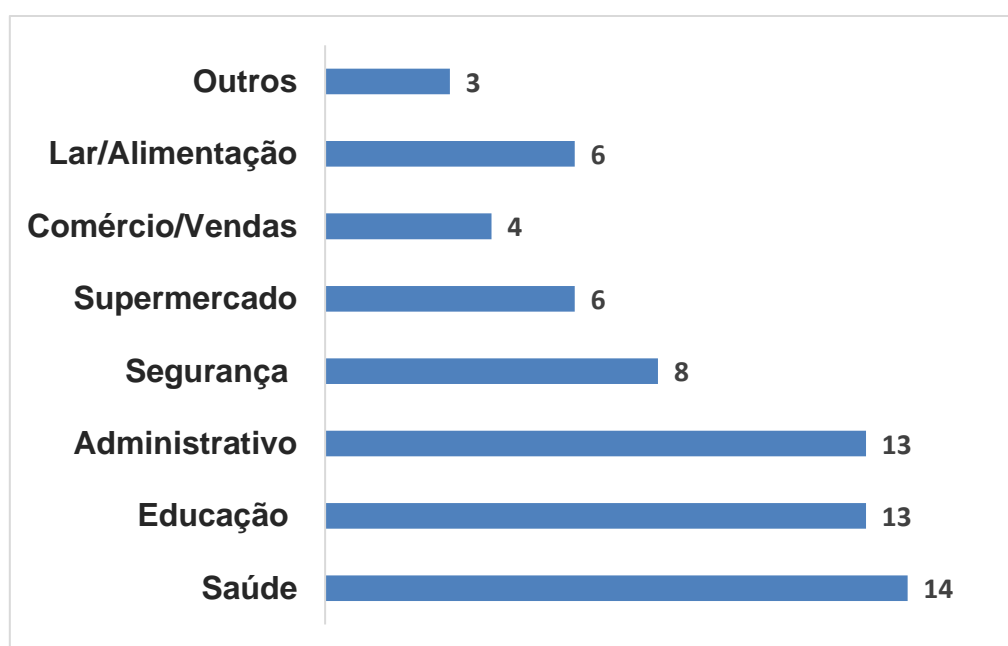
Diante da fala do professor entrevistado, autores como Papert (2008) e Yuan e Bowen (2018) apresentam fundamentos sobre a importância do processo de ensino e aprendizagem, e como a concretização deles dependem de um ensino, com profissionais qualificados, ambiente, materiais e planejamento adequados, tendo em vista que a escola, às vezes, é a única forma de acesso ao conhecimento científico que os alunos possuem. Nesse cenário, como lembra Adalberto (2016), a escola, enquanto instituição privilegiada que colabora na formação e desenvolvimento do ser humano, precisa também oferecer condições para que o sujeito desenvolva habilidades para a vida e, conseqüentemente, desfrute de uma vida digna.

Pela relação das áreas das profissões descritas, notou-se grande número de entrevistados nas áreas da educação, saúde, administrativo e segurança. A maioria dos entrevistados destacou a falta de condições necessárias para



exercer a profissão, seja pela falta de materiais adequados, seja pela quantidade de horas de trabalho, alta demanda, prejudicando a saúde física e, inclusive, a saúde mental. Abaixo (gráfico 1), ilustra as principais áreas das profissões exercidas pelos entrevistados:

**Gráfico 1:** Quantitativo e áreas das atividades ocupacionais exercidas pelos trabalhadores entrevistados pelos alunos na atividade de ensino (n=71)

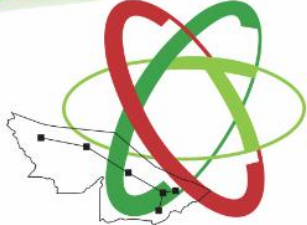


Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

### 3.4 Avaliação

Por fim, a temática SST foi abordada por meio da AC na avaliação bimestral, onde foram usados gêneros como a tira e a charge sobre o tema. Assim, diante dos diferentes materiais que abordam a mesma temática, é possível que o aprendizado seja visto e revisto sob diferentes aspectos. Em consonância, Maia *et al.*, (2018) destaca a importância desse tema ser trabalhado nas escolas do Brasil.

Na análise da tira, é perceptível a exploração dos elementos verbais e não verbais no texto com o propósito de evidenciar a quantidade excessiva de trabalho em detrimento do descanso (férias). O trabalho ocupa tanto espaço



(dimensão) quanto da quantidade (tira inicial e final), bem como da repetição excessiva da palavra trabalho. Por outro lado, a palavra férias aparece somente uma vez e ocupa um espaço pequeno – o que demonstra o pouco descanso oferecido ao trabalhador. Além disso, na avaliação, a temática da SST foi abordada em diferentes gêneros e enfoques, conforme os quadros 1 e 2:

**Quadro 1:** “Questão 1” elaborada para atividade avaliativa dos alunos

**Questão 1:** Leia a tira abaixo:\*



GALHARDO, Caco. Os pescoçudos, Folha de S. Paulo, São Paulo, 14 fev. 1997.

a) A tira acima ilustra uma situação comum na vida da maior parte dos indivíduos. Qual é ela?

Resposta: “Se olharmos com atenção, é notável que o substantivo “trabalho” se repete inúmeras vezes, o que é exatamente o contrário de “férias”. Em uma análise mais crítica vemos que isso não tem nada de coincidência e que é um ato completamente intencional, pois a quantidade de palavras repetidas faz conexão com o cotidiano de uma pessoa; ela trabalha, trabalha e trabalha mais um pouco para ter o direito de uma pequena férias, para logo depois voltar a trabalhar e continuar trabalhando até o próximo recesso”. (Estudante A, 1º ano do EM).

b) O uso dos substantivos trabalho e férias, associado à repetição de um deles, contribui para a construção do sentido da tira. Explique por quê.

Resposta: “É perceptível que o substantivo “trabalho” é repetido várias vezes na tira, indicando que trabalhamos de forma excessiva e durante muito tempo em um ano, por exemplo. Em contrapartida, o substantivo “férias” só aparece uma vez, sugerindo que as férias são curtas se comparadas ao longo período de trabalho”. (Estudante B, 1º ano do EM).

\* As perguntas para a “Questão 1” foram adaptadas do livro: ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: Contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008, p. 293.

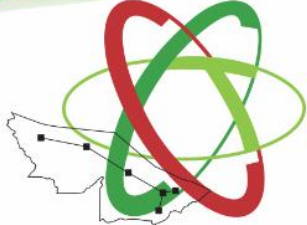




Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

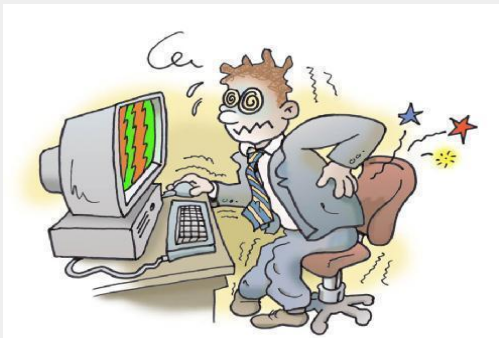
Na charge da 'Questão 2' (Quadro 2) é possível explorar questões linguístico-discursivas com o intuito de que os aprendizes percebam como a construção desse gênero discute a organização da textualidade e da articulação interdiscursiva para a construção geral dos sentidos: muito trabalho e pouco descanso.

Assim, é na ótica interativa da linguagem, proposta por Bakhtin (1995), o qual aborda o caráter dialógico da língua, que ela se dá na e pela interação com o outro ao destacar que fazer uso da linguagem é agir socialmente. Nessa perspectiva, a ação comunicativa da linguagem se dá por meio de textos, conforme afirma Geraldi (1984; 2003). Assim, o uso de diversos gêneros textuais (palestra, vídeos, entrevistas, seminário, avaliação) na abordagem de uma mesma temática (SST) possibilita tanto o conhecimento quanto o aprofundamento - o que colabora para que os aprendizes possam ter habilidades para agir socialmente diante das diversas situações que são promotoras das doenças ocupacionais.



## Quadro 2: “Questão 2” elaborada para atividade avaliativa dos alunos

### Questão 2:



Fonte: Doença desencadeada por condições de trabalho gera indenização, diz TST Granja, Herman e Ferreira (ghfadvogados.com.br). Acesso em 11/10/2021.

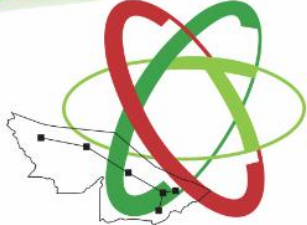
- a) Tendo em vista a charge acima e os conhecimentos adquiridos na palestra sobre “Saúde e segurança do trabalho na escola”, identifique 2 doenças e explique as causas e consequências.

Resposta: “Podemos ver a representação das dores na coluna e o cansaço visual do homem da tira. As duas são causadas pelo uso incorreto e ininterrupto do computador, sendo os problemas na coluna geralmente associados a grande quantidade de tempo sentado de modo incorreto (ou em uma cadeira não apropriada), principalmente, se não existem pausas no horário de trabalho. A visão cansada também se deve ao tempo excessivo em frente às telas, e a alta exposição à luz azul. Além dos efeitos imediatos e menos severos, como a vista cansada e as dores pontuais nas costas e pescoço, se atitudes como as representadas forem tomadas por muito tempo, as consequências podem ser permanentes, como problemas na coluna associados a escoliose, enfraquecimento da mesma ou dores crônicas. A vista pode ser afetada com dores crônicas, secamento do globo ocular e entre outros diversos”. (Estudante C, 9º ano).

- b) De acordo com as doenças destacadas no item “a”, cite orientações para prevenir esses problemas.

Resposta: “Utilizar cadeiras que sejam mais apropriadas para o trabalho e que sigam a ergonomia do trabalhador e atendam suas necessidades de saúde, ter as devidas pausas para alongamento e posicionamento correto da mesa, mouse e telas utilizadas. Em relação ao cansaço da vista, podem ser tomadas prevenções como a diminuição da luminosidade da tela, utilizar o computador com o modo de proteção e, se necessário, fazer uso de colírios para evitar o ressecamento”. (Estudante C, 9º ano).

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).



## 4 CONCLUSÕES

A partir das atividades propostas (projeto) foi possível perceber o processo de construção do conhecimento tanto por estudantes do curso de Técnico em Segurança do Trabalho como também por estudantes do ensino básico. Assim, a palestra, a pesquisa, por meio da entrevista, a apresentação, através do gênero seminário e a avaliação foram recursos e instrumentos que tornaram possível planejar, construir e executar o projeto sob a ótica da Aprendizagem Criativa em torno do tema saúde e segurança do trabalho.

Portanto, a proposição de uma aprendizagem pautada em problemas e resoluções reais fez com que os estudantes tivessem paixão (interesse) pelo trabalho. A execução das atividades em grupos (pares) possibilitou a colaboração e a construção do conhecimento de forma interativa. Além disso, os desafios propostos como entrevistar os familiares - atividade que a maioria realizou pela primeira vez - oportunizou aos aprendizes arriscar de forma criativa novas maneiras de obter conhecimento (pensar brincando).

Diante do exposto, o uso de metodologias envolvendo a aprendizagem criativa na promoção de uma cultura prevencionista em SST por estudantes de segurança do trabalho para estudantes que ainda ingressarão no mercado de trabalho mostrou-se um método eficaz.

Além disso, os estudantes, futuros profissionais de SST, puderam vivenciar a prática profissional na preparação de uma ação educativa, bem como desenvolver as habilidades necessárias para atuação na promoção da saúde e segurança. Para tanto, o tema SST trabalhado no ambiente escolar de forma criativa e contextualizada, assegurou maior aprendizado, permitindo a promoção da saúde na execução das atividades que realizam no cotidiano, sobretudo atividades escolares com uso de dispositivos eletrônicos, que é características do público adolescente, como abordado no projeto.

Ainda, por meio do projeto todos os alunos envolvidos discutiram e perceberam a necessidade de a escola trabalhar cada vez mais cedo questões que envolvam SST, tendo em vista conscientizar os futuros profissionais acerca





dos direitos laborais que o trabalhador possui. Espera-se, assim, com a continuidade desse projeto, a divulgação da temática SST nas escolas e a realização de outras ações e pesquisas semelhantes, resultados futuros por meio de uma sociedade mais saudável e, conseqüentemente, com menos demandas no setor da saúde do trabalhador.

Enfim, a opção de estabelecer como base para este estudo o entrelaçamento de métodos da AC, linguística aplicada e a temática SST aplicada nas práticas de ensino mostrou-se, essencialmente, um caminho exitoso para a construção do conhecimento de forma criativa e colaborativa na educação básica, técnica e tecnológica na contemporaneidade.

## REFERÊNCIAS

ACRE. **Decreto nº 5.465, de 16 de abril de 2020.** Dispõe sobre medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito do Estado do Acre, para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da doença COVID-19, causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2. Rio Branco, AC: Governo Estadual, [2020]. Disponível em: <[http://www.legis.ac.gov.br/detalhar\\_covid19/4247](http://www.legis.ac.gov.br/detalhar_covid19/4247)>. Acesso em: 23 mar. 2022.

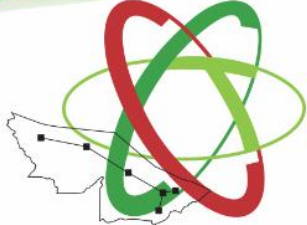
ADALBERTO, E. M. L. **Movimento Makers e a aprendizagem criativa no ensino da matemática no fundamental I.** In. ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2016, São Paulo. Disponível em: <[https://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/8040\\_3907\\_ID.pdf](https://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/8040_3907_ID.pdf)> Acesso em: 23 mar. 2022.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem.** Trad. Michel Lahud; Yara Fratechi Vieira. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1995.

BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à Análise do Discurso.** 3. ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.645, de 16 de maio de 2012.** Dia Nacional de Segurança e de Saúde nas Escolas. Brasília, DF: Presidência da República [2012]. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12645.htm). Acesso em: 23 mar. 2022.

COSTA, M.A. F; COSTA, M. F.B. **Projeto de Pesquisa: entenda e faça.** 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.



DOLZ, J.; S., B.; NOVERRAZ, M. **Sequências Didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento.** In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. Gêneros orais e escritos na escola. Trad. e Org. Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

FUNDACENTRO. **10 de outubro Dia Nacional de Segurança e Saúde nas Escolas.** Disponível em: <[http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23\\_1/apache\\_media/8E753KIFBMV7P631XTFA29CGPFXD58.pdf](http://arquivosbiblioteca.fundacentro.gov.br/exlibris/aleph/a23_1/apache_media/8E753KIFBMV7P631XTFA29CGPFXD58.pdf)> Acesso em: 23 jun. 2022.

GERALDI, J.W. (org). **O texto na sala de aula.** 2. ed. Cascavel: ASSOESTE, 1984.

GERALDI, J.W. **Portos de Passagem.** 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção.** 3. ed. São Paulo: Blücher, 2016.

LUNA, D. **Acidente em plataforma da Petrobras suspende produção.** O Globo, 2009. <https://oglobo.globo.com/economia/acidente-em-plataforma-da-petrobras-suspende-producao-3181898>. Acesso em: 30 set. 2021

MAIA, D. A. *et al.* **Proposta de Elaboração de Um Produto Educacional para Prevenção de Riscos e de Acidentes em Laboratórios de Ensino.** In: V CONEDU CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2018, RECIFE/PE. v. 1. p. 1-5. Disponível em < <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/48793>> Acesso em 23 mar. 2022.

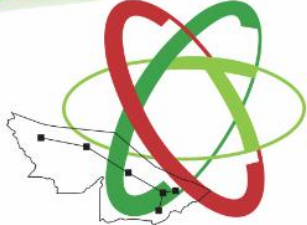
PAPERT, S. **Instrucionismo versus construcionismo.** In: \_\_. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Penso, 2008.

RESNICK, M.; ROBINSON, K. **Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play.** MIT Press, 2017.

RESNICK, M.; ROBINSON, K. **Give P'sa chance: Projects, peers, passion, play.** In: Constructionism and creativity: Proceedings of the third international constructionism conference. Austrian computer society, Vienna. 2014. p. 13-20.

RIBEIRO, P. L. S. *et al.* **Ação de Promoção à Saúde Relacionada ao Sono Saudável de Estudantes e Professores Durante O Ensino Remoto.** **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, p. 1-12, 2021.

ROJO, R. **Gêneros de discurso/texto como objeto de ensino de línguas: um retorno ao *trivium*?** In: [RE] Discutir texto, gênero e discurso. SIGNORINI, Inês. (org.). São Paulo: Parábola Editorial, 2008.



SEVERINO, A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. J. S.; SILVA, R.M. **Educação e ensino remoto em tempos de pandemia: desafios e desencontros**. E-book VII CONEDU (Conedu em Casa) – v. 03... Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 827-841. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74287>>. Acesso em: 27 fev. /2022.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2008.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **Saúde e segurança do trabalho: doenças ergonômicas**. Brasília: Tribunal Superior do Trabalho, 2017. 1 vídeo (8 min). Publicado pelo canal do Tribunal Superior do Trabalho. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pUMfylYZumY>. Acesso em: 30 set. 2021.

VIEIRA, S. S. Aprendizagem criativa com experimentação mão na massa através do Scratch em sala de aula visando o desenvolvimento computacional. **EAD & TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**, v. 8, p. 39-54, 2020.

YUAN, J.; BOWEN, R. T. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity Through Projects, Passion, Peers, and Play. **Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning**, v. 12, n. 2, p. 6, 2018.