

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI
E DAS MISSÕES/CAMPUS DE SANTO ÂNGELO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
PPGEnCT**

PRODUTO EDUCACIONAL

Capacitar para Ensinar “A segurança do Trabalho Começa por Você”

PAULO MOISÉS DIAS DE FREITAS

Santo Ângelo/RS

2024

PAULO MOISÉS DIAS DE FREITAS

PRODUTO EDUCACIONAL

Capacitar para Ensinar “A segurança do Trabalho Começa por Você”

Produto Educacional desenvolvido como uma ferramenta de ensino para funcionários e profissionais da área de segurança do trabalho, efetuado com base no Trabalho de Dissertação: “Desenvolvimento de uma metodologia de ensino significativa para melhorar a percepção de riscos ambientais e o uso de Equipamentos de Proteção Individual”, após pesquisa realizada com os funcionários de uma Empresa Metalúrgica.

Orientador: Professor Dr. Antônio Vanderlei dos Santos

Co-orientador: Marcelo Paulo Stracke

Santo Ângelo/RS

2024

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	03
2. PRODUTO EDUCACIONAL	04
3. APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	05
4. OBJETIVO PRINCIPAL	05
5. OBJETIVOS COMPLEMENTARES	06
6. METODOLOGIA	07
7. TEORIA DE ENSINO	09
8. COLETA DE DADOS, APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, QUESTIONÁRIO, ACESSO E NAVEGAÇÃO NO PROGRAMA METAVERSE STÚDIO	09
8.1 Procedimentos para a Coleta de Dados – Existência de Subsunçores.....	09
8.2 Produto Educacional e Aprendizagem Significativa	10
8.3 Questionário aplicado no Projeto de Dissertação para verificação dos Subsunçores dos funcionários	11
8.4 Manual de Acesso e Navegação no Produto Educacional	11
9. PALESTRA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL DURANTE A SIPAT	24
10. QUESTIONÁRIO - PRODUTO EDUCACIONAL	26
11. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO - PRODUTO EDUCACIONAL.....	27
12. SUGESTÕES	28
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICES	31
APÊNDICE A - Questionário aplicado no Projeto de Dissertação para verificação dos Subsunçores dos funcionários	32
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	36
APÊNDICE C – Declaração de Consentimento	39
APÊNDICE D – Lista de Presença da Palestra: Apresentação do Produto Educacional.....	40

1. APRESENTAÇÃO

O Produto Educacional (P.E) foi desenvolvido a partir da dissertação de Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico PPGENCT intitulado “Desenvolvimento de uma Metodologia de Ensino Significativa para Melhorar a Percepção de Riscos Ambientais e o Uso de Equipamentos de Proteção Individual”.

A coleta de dados realizou-se em uma Empresa Metalúrgica situada na Região Noroeste do Rio Grande do Sul entre os meses de maio e agosto de 2022, constituiu-se de um estudo que visou avaliar o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre alguns riscos ocupacionais existentes nos setores da empresa e quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual. A coleta ocorreu através da aplicação de um questionário, tendo como finalidade verificar a percepção quanto a determinados agentes de risco ambientais existentes no local de trabalho.

As respostas foram de suma importância para analisar a existência de subsunções por parte dos funcionários sobre os assuntos abordados no questionário.

O desenvolvimento do produto educacional foi baseado a partir da avaliação do questionário, contribuindo diretamente na sua elaboração, pois retratou o baixo conhecimento dos colaboradores sobre o tema. O PE servirá como uma ferramenta de ensino em locais não formais de educação, no qual: docentes, discentes e profissionais da área da segurança do trabalho poderão acessá-lo a qualquer momento do dia com um simples toque na tela do celular. O programa poderá ser atualizado e modificado para a realidade de cada empresa e o usuário, desta maneira, irá sentir-se parte integrante deste produto de ensino.

2. PRODUTO EDUCACIONAL

Têm-se como definição de Produto Educacional (PE), como sendo um instrumento que se configura numa produção desenvolvida pelo orientador e orientando, totalmente vinculado ao trabalho de dissertação, com a finalidade de resolução de um problema específico, sendo aplicável e utilizável e que a partir de sua proposta didática possa ajudar, modificar e transformar maneiras de ensinar e aprender (Batalha, 2012).

O Produto Educacional foi criado a partir da Análise dos Resultados da pesquisa, referente ao questionário aplicado na empresa “A”, constatando-se a falta de conhecimento da maioria dos trabalhadores da empresa sobre determinados assuntos relacionados aos agentes de risco ambientais e segurança do trabalho. O PE visa auxiliar os profissionais da área de segurança do trabalho e trabalhadores quanto aos conceitos relacionados à segurança do trabalho, significado de normas regulamentadoras, o que é aprendizagem mecânica/significativa e os riscos referentes à saúde e integridade física do trabalhador quando expostos a determinados agentes ambientais sem a proteção adequada.

No primeiro momento, o produto foi aplicado em uma empresa metalúrgica, um local não formal de educação. O PE foi desenvolvido para possibilitar um novo processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o acesso fácil e rápido.

Este produto de ensino tem também como finalidade ajudar os colaboradores na percepção quanto aos agentes de risco existentes no ambiente de trabalho e na conscientização quanto ao uso correto do equipamento de proteção individual.

Propôs a valorização do conhecimento preexistente do colaborador, ajudando na conscientização quanto ao reconhecimento dos agentes de risco ambientais e a segurança no local de trabalho.

O Produto Educacional é um recurso com estratégias educacionais que irá favorecer a prática pedagógica, com acesso aberto ao público, podendo ser replicado, modificado e atualizado a qualquer momento, servindo como inspiração para outros profissionais de educação.

3. APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Local	Empresa Metalúrgica “A”
Nível de ensino	Local não formal de educação
Docente responsável	Engenheiro Paulo Moisés Dias de Freitas
Área do conhecimento	Segurança do Trabalho
Tema da Palestra	Capacitar para Ensinar “A Segurança do Trabalho Começa por Você”
Tipo predominante	Teórico/Prática
Duração total da Apresentação do Produto Educacional durante a SIPAT	10h

4. OBJETIVO PRINCIPAL

Elaborar um Produto Educacional visando o ensino de Saúde e Segurança do Trabalho em um local não formal de educação. O Produto foi apresentado aos trabalhadores durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SIPAT - 2023, onde foi repassado para os discentes quanto à instalação, navegação e também conversado sobre os tópicos relacionados ao Produto Educacional “**A Segurança do Trabalho Começa por Você**”, aspirando ao entendimento dos funcionários de como esta ferramenta de ensino funciona.

5. OBJETIVOS COMPLEMENTARES

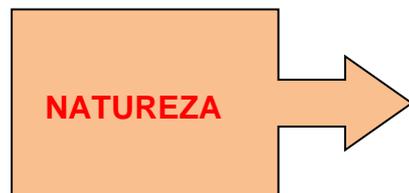
Através da aplicação do Produto Educacional pelos trabalhadores na empresa projeta-se:

- a) Levar em consideração os conhecimentos prévios existentes sobre Segurança do Trabalho;
- b) Verificar a percepção quanto aos riscos ambientais existentes;
- c) Informar sobre as normas regulamentadores;
- d) Capacitar quanto ao uso correto dos equipamentos de proteção individual;
- e) Alertar quanto aos perigos a saúde na exposição a agentes de risco sem o uso dos equipamentos de proteção;
- f) Esclarecer o que é aprendizagem mecânica e significativa.

6. METODOLOGIA

A metodologia visa descrever qual a classificação de pesquisa científica que foi usada para a coleta e análise dos dados no desenvolvimento do Produto Educacional.

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA



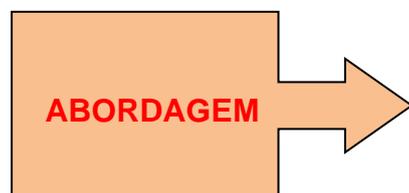
Natureza - Aplicada:

Natureza - Aplicada, uma vez que se caracterizou pelo interesse prático, visando que os resultados fossem aplicados imediatamente na solução dos problemas.



Objetivo - Descritiva:

Objetivo - Descritiva, visto que envolveu o uso de coleta de dados através de questionário efetuado com os trabalhadores da empresa.



Abordagem - Quantitativa:

Abordagem - Quantitativa, pois através do questionário elaborado na coleta de dados do Projeto de Dissertação, pode-se quantificar as respostas através de percentagens e gráficos.

Este Produto Educacional foi elaborado tendo como base a teoria da aprendizagem significativa ¹de David Ausubel, em que o docente deve levar em consideração os conhecimentos pré-existentes dos estudantes.

¹ A aprendizagem significativa é um conceito central na teoria de Ausubel e ocorre quando uma nova informação interage de modo não arbitrário e não literal com algum conceito pré-existente na estrutura cognitiva de um sujeito (MOREIRA, 2011).

7. TEORIA DE ENSINO

A Teoria de Ensino para desenvolver o Produto Educacional foi a partir da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, tendo como foco a ideia de que, para o trabalhador atribuir significados a um conhecimento, ele precisa partir de experiências e conhecimentos prévios.

8. COLETA DE DADOS, APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, QUESTIONÁRIO, ACESSO E NAVEGAÇÃO NO PROGRAMA METAVERSE STUDIO

Na palestra realizada na Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho – SIPAT foram apresentados aos funcionários os gráficos efetuados através da coleta de dados para o desenvolvimento do Produto Educacional e também quanto ao acesso e navegação do produto educacional no programa Metaverse Studio.

8.1 Procedimentos para a Coleta de Dados – Existência de Subsunçores

A coleta de dados realizada na Empresa Metalúrgica “A” foi efetuada nos meses de maio, junho, julho e agosto de 2022, constitui-se em um estudo que visou avaliar o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre alguns riscos ocupacionais existentes nos setores da empresa e quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual. A coleta ocorreu através da aplicação de um questionário, tendo como finalidade verificar a percepção dos funcionários quanto a determinados agentes de risco ambientais existentes no local de trabalho, dentre eles: ruído, radiação não ionizante e produtos químicos, bem como o que eram estes riscos e se os trabalhadores tinham a consciência da necessidade do uso do EPI nestes setores. A pesquisa foi respondida por todos os trabalhadores do setor de produção, totalizando 26 funcionários.

As respostas foram de suma importância para a verificação da existência de subsunçores prévios existentes pelos funcionários sobre determinados assuntos, sendo relevantes para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos.

8.2 Produto Educacional e Aprendizagem Significativa

O produto educacional apresenta-se como uma forma de tornar pública a pesquisa realizada durante o mestrado profissional e caracteriza-se como um recurso com estratégias educacionais que favorecem a prática pedagógica. A elaboração do produto pedagógico implica um processo formativo contínuo, no qual a pesquisa é o alicerce (FREIRE *et al.*, 2017).

A aprendizagem significativa consiste na ampliação da estrutura cognitiva por meio da incorporação de novas ideias, pressupondo que elas serão incorporadas e relacionadas com ideias precedentes.

Partindo da conjectura que na aprendizagem significativa existem alguns conceitos já elaborados e pré-estabelecidos, é importante para o profissional da área de segurança do trabalho conhecer os conceitos e as ideias que os trabalhadores trazem para estas capacitações.

Esse conceito é chamado de Conceito Âncora, ou seja, os discentes vão ancorar os novos conhecimentos recebidos e dar um sentido ao novo aprendizado. Para que o conhecimento aconteça é preciso que o discente produza um sentido pessoal no assunto que está sendo abordado e isso se transforme em um significado social.

O Programa Educacional foi elaborado a partir da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel.

Segundo Ausubel (2003), para um conteúdo adquirir significado é importante haver a associação da nova informação (ancoragem) com um conjunto de conhecimentos previamente existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, chamados de subsunçores.

De acordo com Ausubel (1973), a aprendizagem torna-se mais significativa à medida que a nova informação é agrupada às estruturas de conhecimento do educando, passando a ganhar sentido mediante a relação com seu conhecimento prévio.

Com o intuito de ajudar discentes e docentes, o Produto Educacional foi desenvolvido no Programa Metaverse Studio, levando em consideração o conhecimento prévio do trabalhador; este PE é um produto com acesso aberto ao público, podendo ser replicado, modificado e atualizado a qualquer momento, servindo como inspiração para outros profissionais de educação.

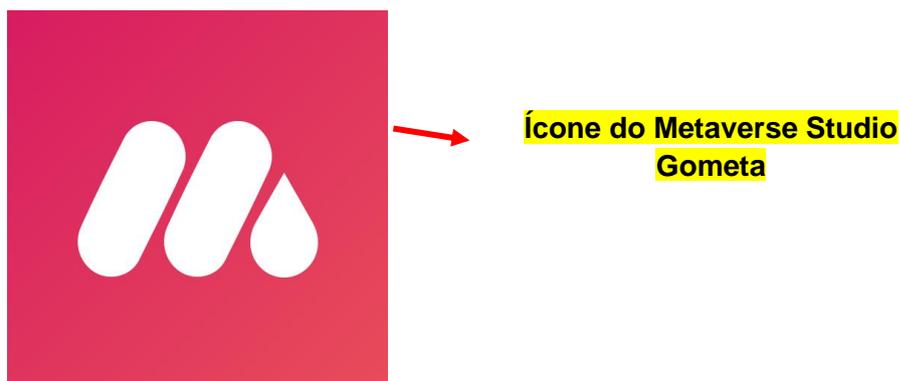
8.3 Questionário aplicado no Projeto de Dissertação para verificação dos Subsunoçores dos funcionários

Foi elaborado um questionário, conforme **Apêndice A**, para verificação de subsunoçores existentes pelos funcionários que poderiam servir de suporte para a ancoragem de novos conhecimentos, tendo também como finalidade a análise quanto a percepção dos funcionários em relação a determinados agentes de risco ambientais existentes no local de trabalho,

8.4 Manual de Acesso e Navegação no Produto Educacional

Primeiro Passo:

- * Através do telefone celular Iphone – Sistema Operacional IOS: Instalar o aplicativo Metaverse Studio Gometa no Celular através do Play Store.
- * Através do telefone celular Smartphone – Sistema Operacional Android: Instalar o aplicativo Metaverse Studio Gometa no Celular através da Pesquisa Google “**Como baixar o APP Metaverse Studio Gometa Grátis**”.



Segundo Passo:

* Para abrir o conteúdo do Produto Educacional, acesse o QR Code ou o Link que será enviado para o seu celular via Whatsapp:

**Terceiro Passo:**

* Abra o ícone de acesso do Produto Educacional: **Capacitar para Ensinar “A segurança do Trabalho Começa por Você”**



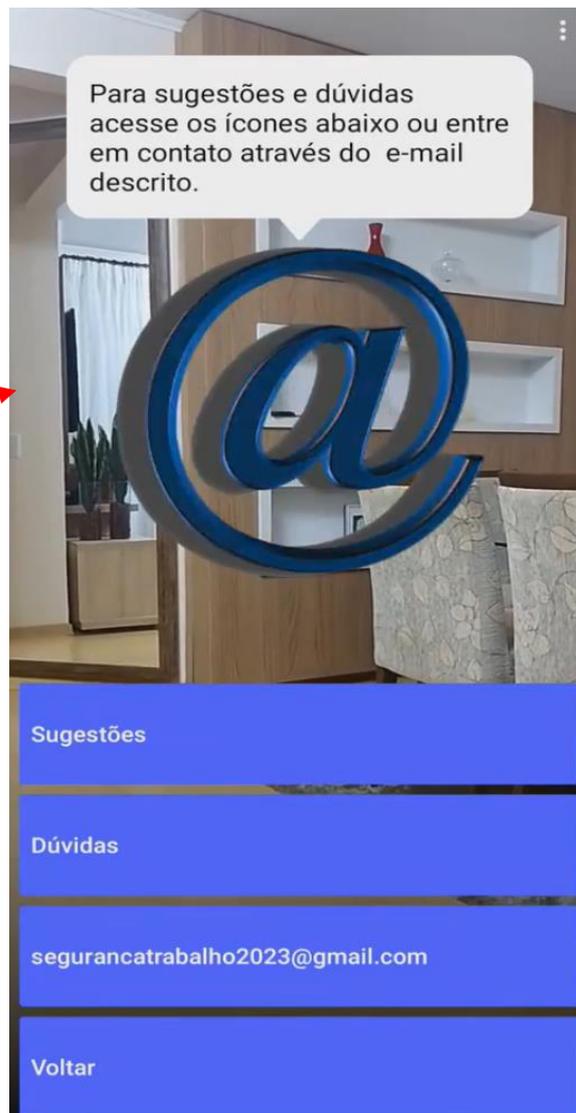
Quarto Passo:

Antes de acessar o conteúdo, clique nos 03 Pontinhos existentes no canto superior direito e verifique se a marcação está no ícone **No Ar**.

The diagram illustrates the fourth step of a process. It shows a mobile application interface with a menu on the right side. The menu items are: Sugestões e dúvidas, Sobre a Empresa, Sobre o Produto Educacional, Sobre o autor, Entrar, and Finalizar. A red arrow points to the three dots in the top right corner of the screen. Another red arrow points to the 'No AR' icon in the menu, which is circled in yellow. A third red arrow points to a close-up of the 'No AR' icon, which is also circled in yellow. The close-up shows the icon and the text 'No AR' below it.

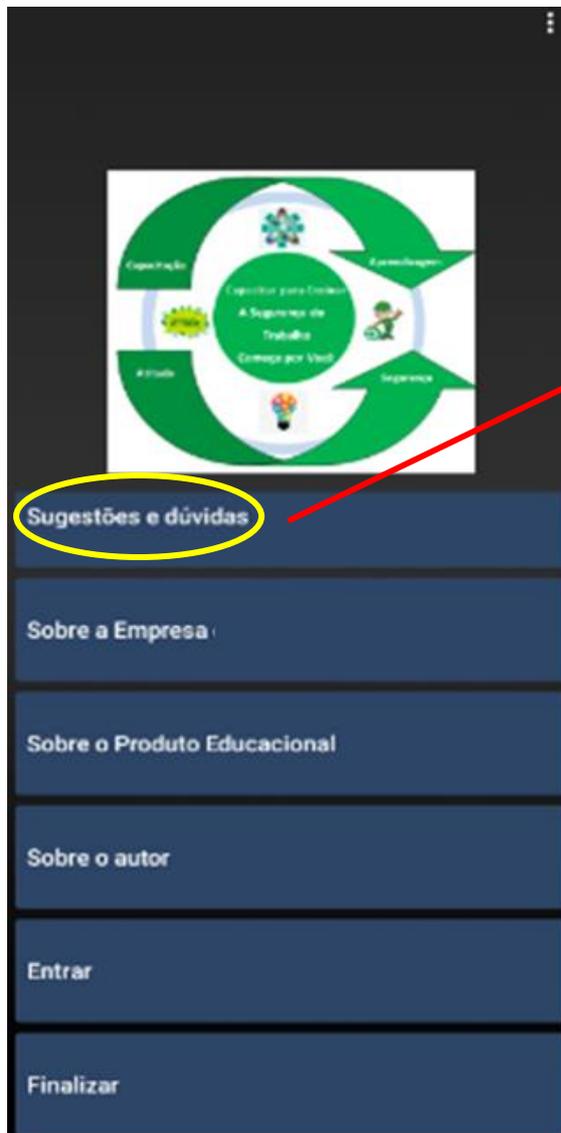
Quinto Passo:

* Você pode acessar o ícone “**Sugestões e dúvidas**” e enviar através do próprio aplicativo ou através do e-mail indicado suas sugestões e tirar as suas dúvidas sobre qualquer assunto abordado no Produto Educacional.



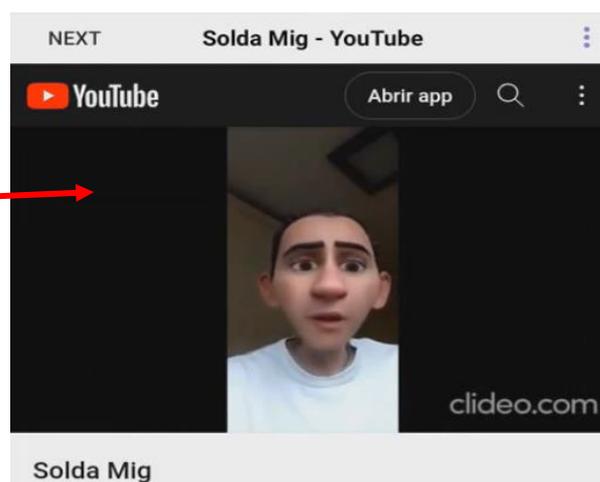
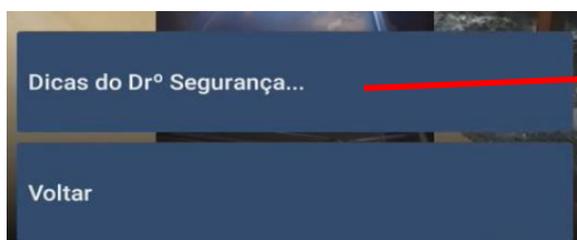
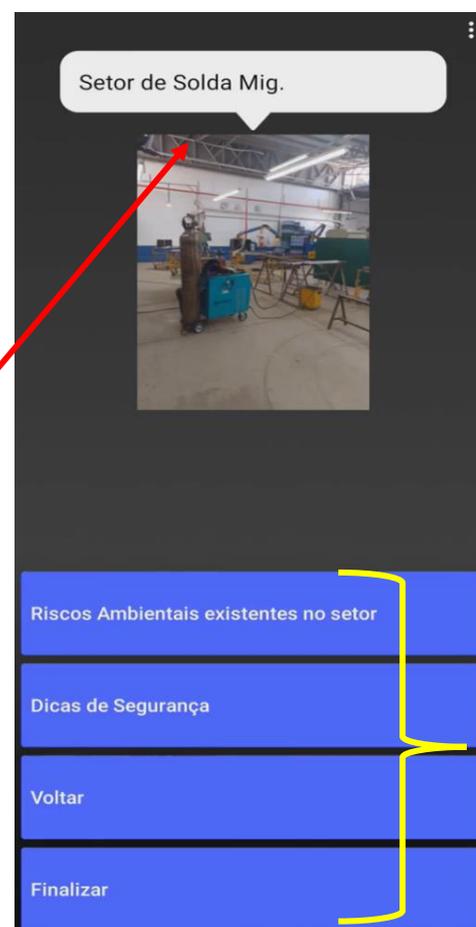
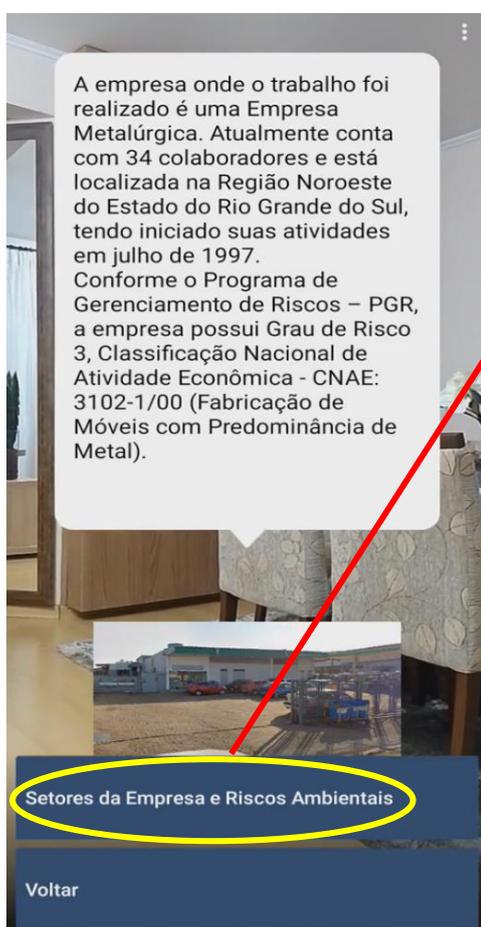
Sexto Passo:

* Ao acessar o ícone “**Sobre a Empresa**” o usuário terá acesso ao histórico da empresa.



Sétimo Passo:

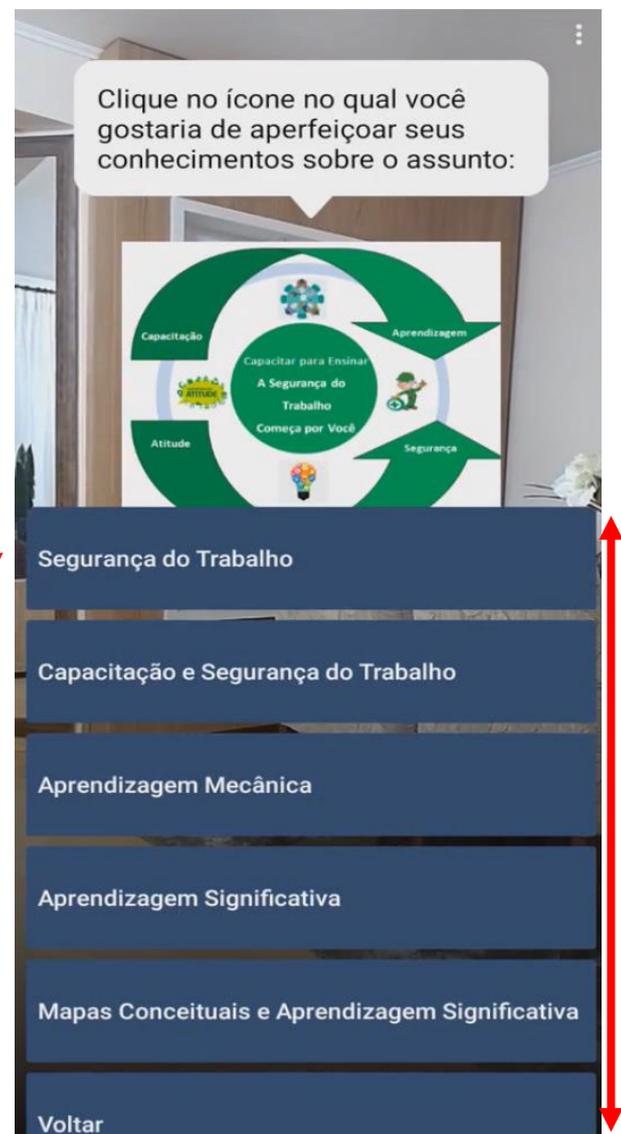
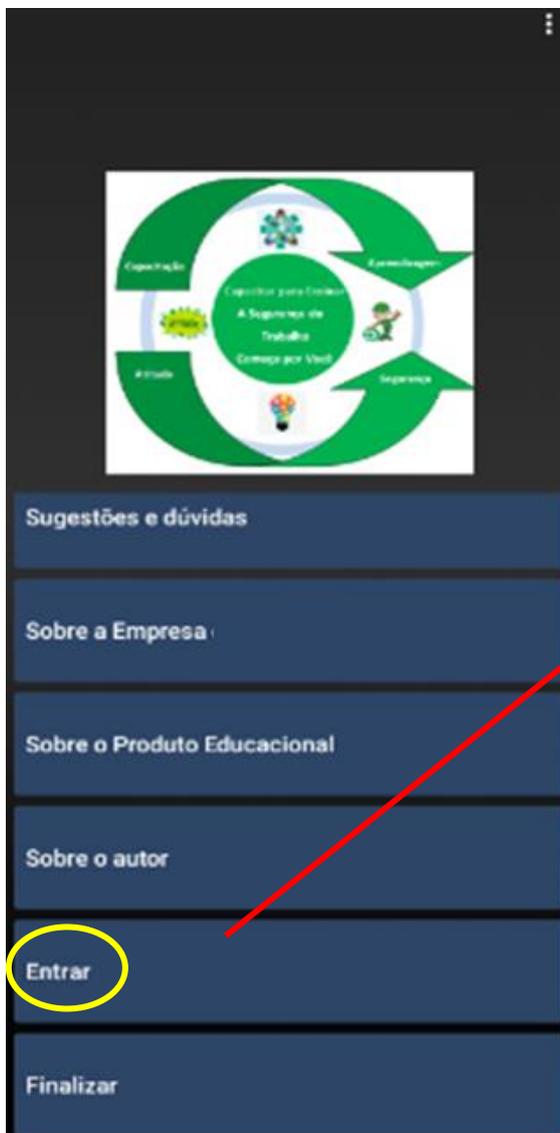
* Ao acessar o ícone “**Setores da empresa e Riscos Ambientais**” o usuário terá acesso a alguns Setores da Empresa com os Riscos Ambientais relacionados a esses setores e também a dicas de segurança do trabalho com o personagem Drº Segurança, entrar em Sites linkados ao Youtube com temas e vídeos relacionados a segurança do trabalho nestes ambientes.



Oitavo Passo:

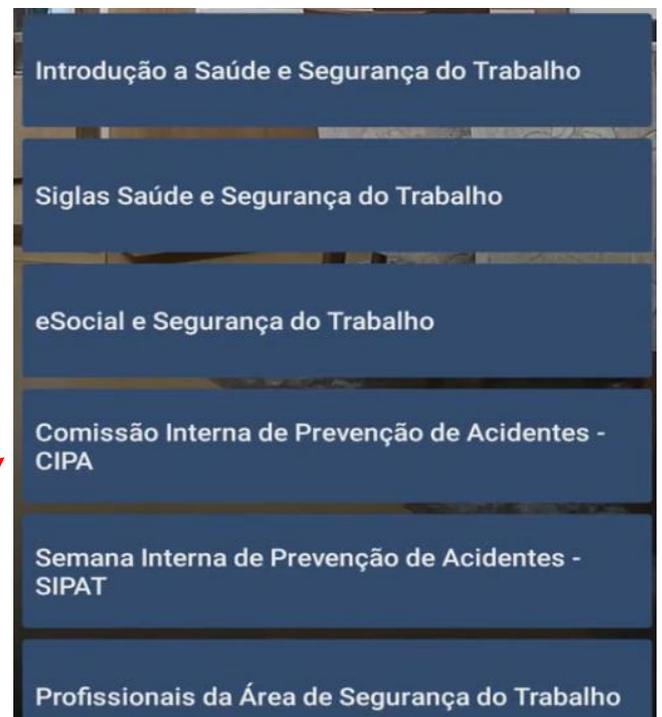
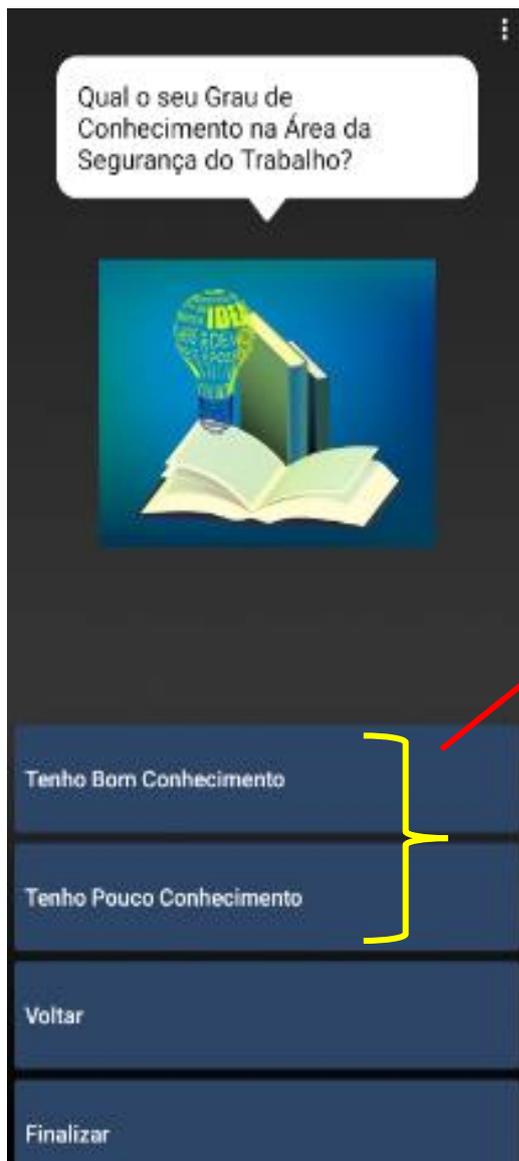
* Ao clicar no ícone “**Entrar**” o usuário terá acesso a diversos assuntos relacionados a Segurança do Trabalho, Capacitação e Segurança do Trabalho, Aprendizagem Mecânica, Aprendizagem Significativa, Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa, bem como a vídeos linkados no Youtube.

Para verificar se existem mais ícones para serem acessados clique na tela e arraste para cima e para baixo.



Nono Passo:

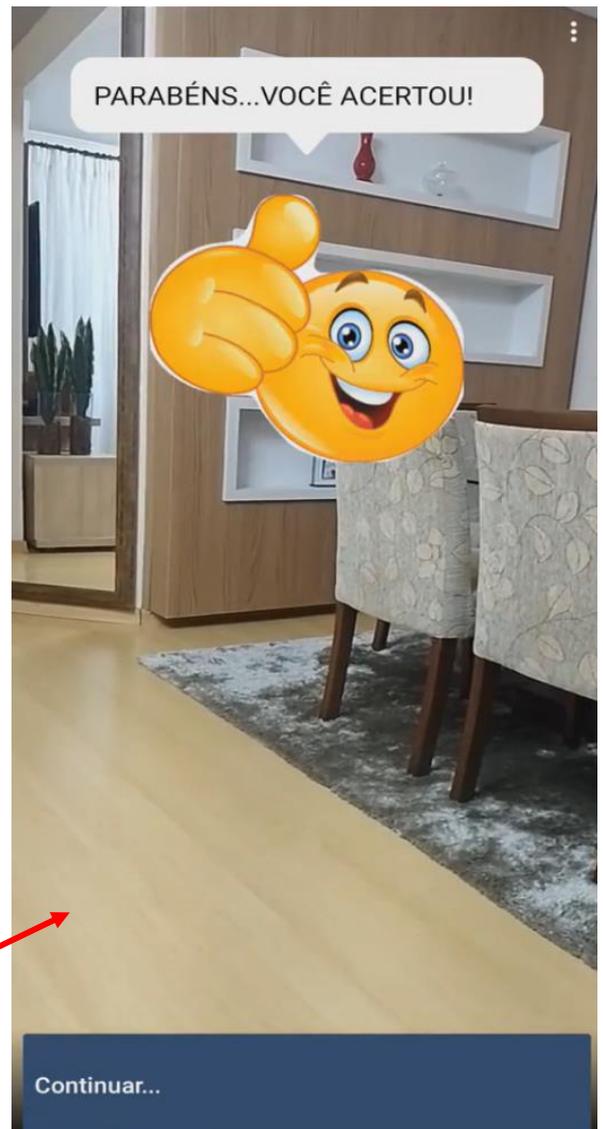
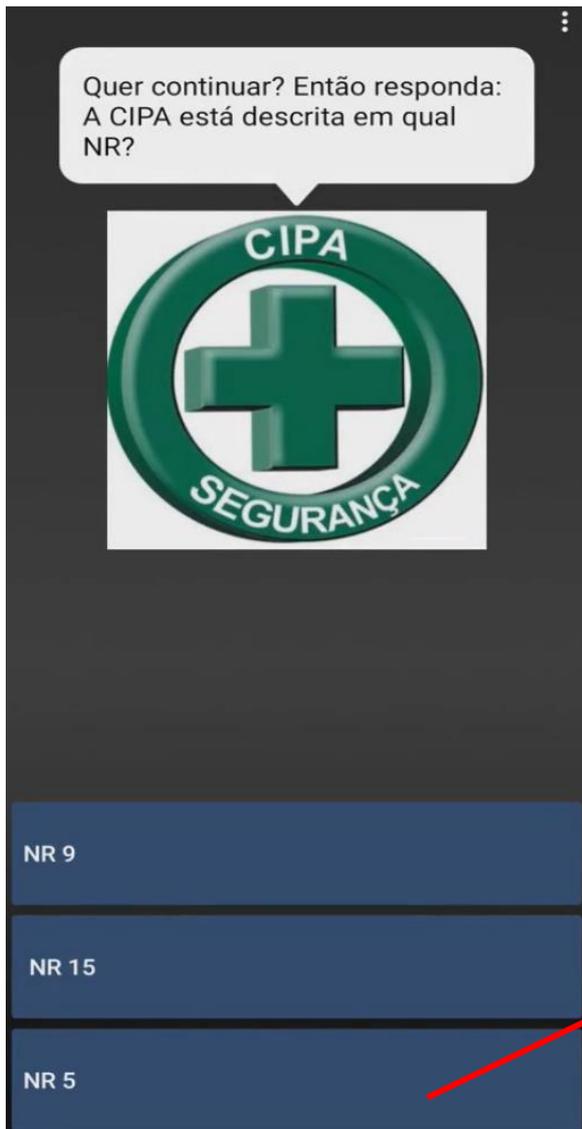
* No ícone “**Tenho Bom Conhecimento**” e “**Tenho Pouco Conhecimento**” o usuário poderá escolher em qual Grau de conhecimento ele se qualifica e dependendo da escolha, o aplicativo irá levá-lo a assuntos básicos ou mais complexos sobre Segurança do Trabalho.



Décimo Passo:

- Para verificar se o usuário teve realmente uma Aprendizagem Significativa, foram elaboradas questões referentes ao tema ao qual ele estará acessando, tendo a possibilidade de responder a determinadas questões, se ele errar terá a possibilidade de escolher uma nova resposta até acertar.

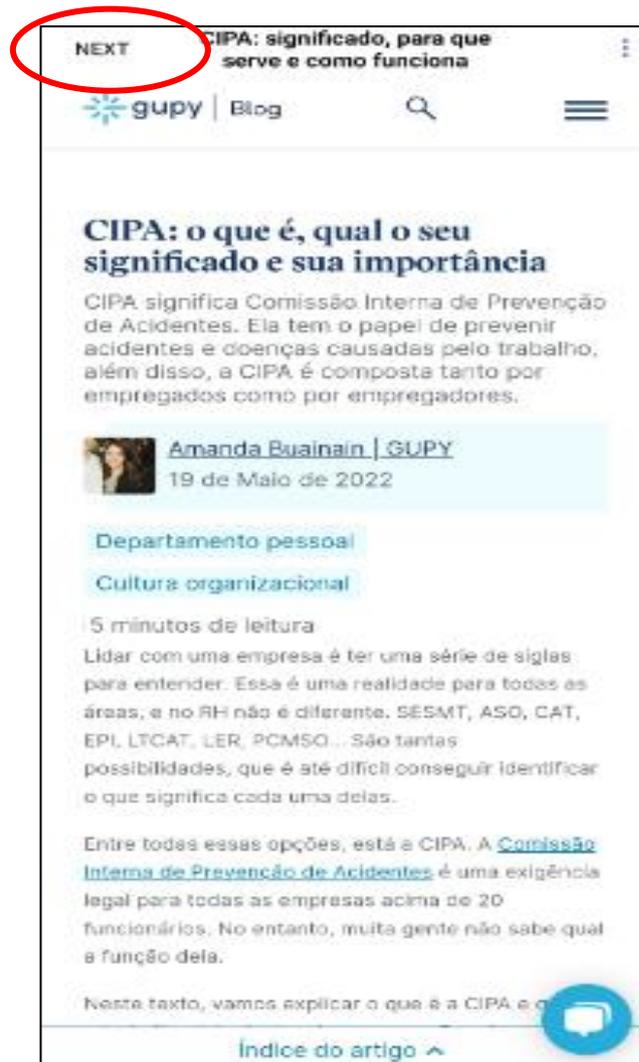




Décimo Primeiro Passo:

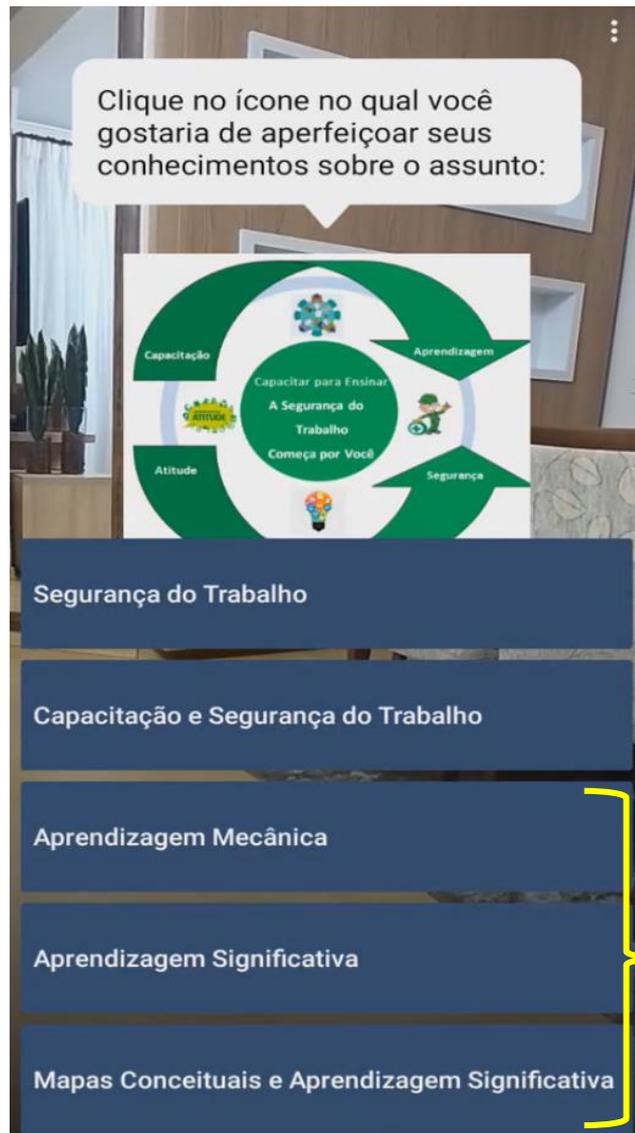
- Quando o usuário acessar um vídeo ou página da Internet, poderá passar para a próxima cena do Produto Educacional clicando na palavra “NEXT” localizado no lado esquerdo superior da tela.

:



Décimo Segundo Passo:

- Caso o usuário queira aperfeiçoar seus conhecimentos a respeito de “**Aprendizagem Mecânica**”, “**Aprendizagem Significativa**” ou “**Mapa Conceituais e Aprendizagem Significativa**” é somente acessar os links, conforme abaixo:



Décimo Terceiro Passo:

- Sempre que o usuário quiser visualizar a tela anterior, ele poderá clicar em **“Voltar”** ou se quiser sair do Programa Educacional a qualquer momento é somente clicar em **“Finalizar”**:



9. PALESTRA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL DURANTE A SIPAT

Na 13ª Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho - SIPAT de 2023 da **Empresa “A”**, realizada entre os dias 13/03 e 17/03/2023, foi exposto aos funcionários o Produto Educacional (PE): **Capacitar para Ensinar “A segurança do Trabalho Começa por Você”**, sendo apresentado aos funcionários como acessar e navegar no programa. Apesar da empresa ser um local não formal de educação, o uso deste Produto Educacional é uma proposta didática de ensino, tendo por objetivo que os funcionários tenham uma Aprendizagem realmente significativa na área da Saúde e Segurança do Trabalho.

No momento da explanação do PE, foi repassado para os funcionários quanto a Instalação do APP Metaverse Studio Gometa no celular e também como navegar no Produto Educacional.

✓ Apresentação do Produto Educacional nos dias 13/03 e 14/03.



✓ Apresentação do Produto Educacional nos dias 15/03 e 16/03.



10. QUESTIONÁRIO - PRODUTO EDUCACIONAL

Posteriormente ao primeiro contato dos funcionários com o Produto Educacional, realizado durante a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho, os mesmos foram convidados a responder algumas perguntas sobre a experiência de acessar e navegar no aplicativo.

A lista de presença dos funcionários que estavam presentes durante a apresentação do Produto Educacional está relacionada no Apêndice D.

PRODUTO EDUCACIONAL

1- Você achou fácil navegar no Programa do Produto Educacional?

- a. Sim
- b. Não

2 – Você gostou de usar o Programa do Produto Educacional?

- a. Sim
- b. Não

3 – Você conseguiu baixar o aplicativo facilmente no seu celular?

- a. Sim
- b. Não

4- Os assuntos abordados no Programa do Produto Educacional ajudarão a melhorar o seu conhecimento sobre Saúde e Segurança do Trabalho?

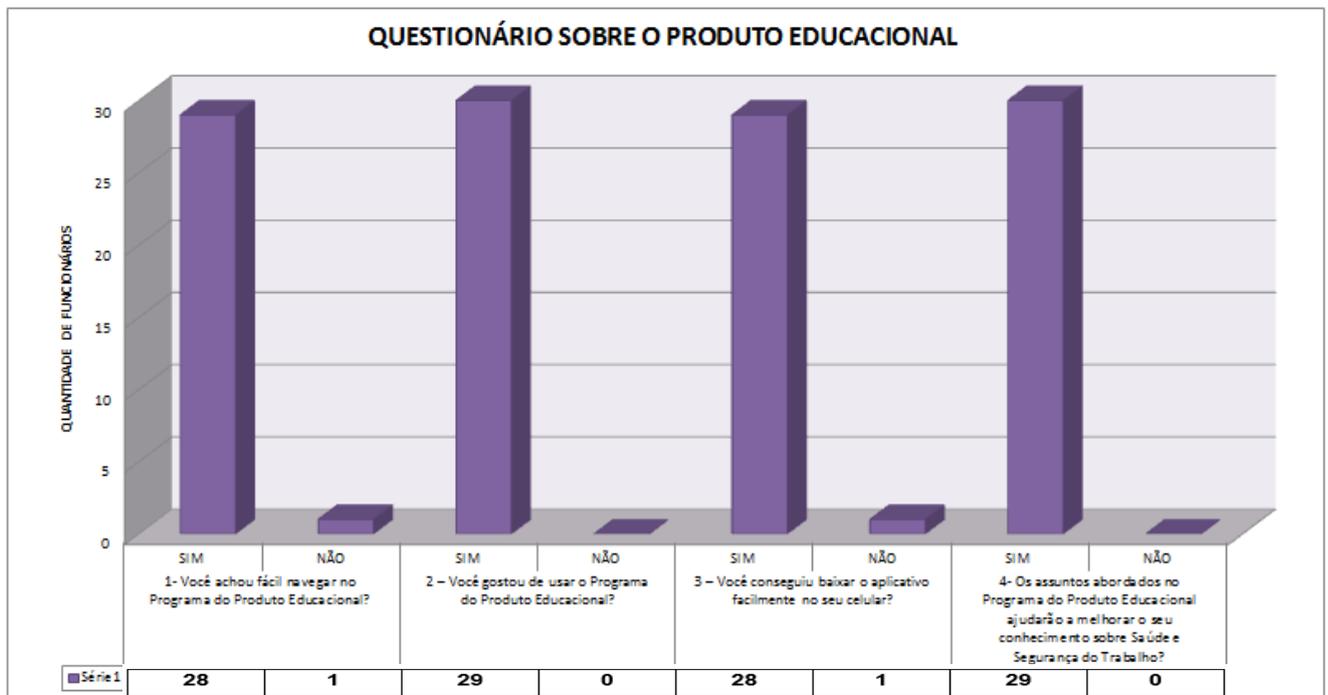
- a. Sim
- b. Não



11. RESULTADO DO QUESTIONÁRIO - PRODUTO EDUCACIONAL

Quanto aos questionamentos efetuados aos funcionários sobre o Produto Educacional, vinte e nove (29) funcionários que estavam participando da SIPAT e fizeram o acesso ao Programa responderam posteriormente a quatro (04) perguntas.

Conforme o Gráfico abaixo vinte e oito (28) funcionários acharam fácil navegar e baixar o aplicativo do Produto Educacional e vinte e nove (29) gostaram de usar e acharam que os assuntos abordados ajudarão a melhorar o conhecimento sobre saúde e segurança do trabalho.



Fonte: o autor (2023)

12. SUGESTÕES

Fica como sugestão aos usuários, que os mesmos acessem diariamente o aplicativo para terem uma maior facilidade quanto à navegação e para se reciclarem sobre os assuntos relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho.

Aos Profissionais da Área da Segurança do Trabalho, sugere-se que retifiquem regularmente o aplicativo, pois anualmente existem atualizações das Normas Regulamentadoras (NR's), necessitando que o Produto Educacional também seja alterado.

Para atualizar e incluir qualquer assunto no PE, o usuário deverá entrar na plataforma de realidade aumentada Studio Gometa, a partir do seu PC ou Notebook, acessar o site: <https://studio.gometa.io/landing>, efetuar o cadastro, caso ainda não tenha Login, localizar a Experiência de Pesquisa “**Produto Educacional.**” e editar os temas que achar relevante.

O Produto Educacional está aberto ao público, podendo ser replicado e modificado por outros Profissionais de Educação.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi relatado e vivenciado na Palestra de apresentação, pode-se constatar que o Produto Educacional quando inserido na Empresa é um recurso que favorecerá o processo de ensino e aprendizagem, pois proporcionará aos funcionários acesso a diversos assuntos relacionados à área da Saúde e Segurança do Trabalho, tais como: riscos existentes no ambiente de trabalho, normas regulamentadoras, percepção de riscos ambientais, equipamento de proteção individual e riscos a saúde ao não usar determinados equipamentos de proteção.

O Produto Educacional instiga o trabalhador a pensar sobre os assuntos abordados, pois para continuar em um nível mais elevado de aprendizagem, o funcionário se utilizará de conhecimentos já existentes de assuntos abordados no PE; terá que ler, se atualizar sobre determinados assuntos, assistir aos vídeos e responder a determinadas questões sobre a área da Saúde e Segurança do Trabalho. Poderá trabalhar em grupo, utilizará de um programa diferenciado, terá um olhar mais atento ao meio ambiente de trabalho, com potencial de compartilhar as suas experiências no dia a dia da empresa.

O Produto Educacional oportunizará aos funcionários a utilização de atividades diversas, proporcionando conhecimentos e habilidades no aspecto cognitivo, levando em consideração os subsunçores existentes. O Produto desenvolvido tem o propósito de atender às necessidades e os interesses dos funcionários, levando em consideração a vivência do trabalhador no local de trabalho.

Ao profissional da área da segurança do trabalho, proporcionará o acesso a uma nova ferramenta de ensino.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa-PT, Plátano Edições Técnicas, 2003.

AUSUBEL, D. P. **Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento.** Buenos Aires: El Ateneo, 1973.

BATALHA, E.R.C. **Recomendações Técnicas para Construção dos Produtos Educacionais.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.

FREIRE, G. G. et al. **Produtos Educacionais do Mestrado em Ensino da UTFPR** – Londrina: estudo preliminar das contribuições. **Polyphonia**, v. 28, n. 2, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rp.v28i2.52761>. Acesso em: 5 dez. 2022.

APÊNDICES

**APÊNDICE A - Questionário aplicado no Projeto de Dissertação para
verificação dos Subsúncios dos funcionários**

Percepção dos Riscos Ambientais na Empresa Metalúrgica

Ruído/Radiação Não Ionizante/Produtos Químicos

Tempo de Empresa: _____ **Setor da Empresa:** _____

Estado Civil: () Solteiro (a) () Casado (a) **Idade:** _____

Escolaridade: () Ensino Fundamental Completo () Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Médio Completo () Ensino Médio Incompleto

() Formação Superior Completa () Formação Superior Incompleta

1 - Você sabe o que é ruído?

a. Sim

b. Não

2 – Existe ruído no seu ambiente de Trabalho?

a. Sim

b. Não

3 – Se a resposta da pergunta anterior for Sim, o ruído existente no seu ambiente de trabalho pode ser considerado?

a. Baixo

b. Médio

c. Alto

4- Você acha necessário usar um Equipamento de Proteção para diminuir o ruído no seu Setor?

a. Sim

b. Não

5- Você já teve algum dos sintomas abaixo relacionados? Pode ser assinalado mais de um item.

a. Zumbido no ouvido

b. Perturbação do sono

c. Indisposição

d. Irritação

e. Dor de cabeça

6- O ruído existente no seu ambiente de trabalho contribui para a sensação de cansaço no final da jornada de trabalho?

a. Sim

b. Não

7- O ruído existente no ambiente de trabalho contribui para o seu estresse no final da jornada de trabalho?

a. Sim

b. Não

8- Você considera que o ruído no ambiente de trabalho influencia na sua concentração e atenção?

a. Sim

b. Não

9- Na sua opinião o Equipamento de Proteção Individual (EPI) utilizado para diminuir o ruído no seu ambiente de trabalho é importante?

a. Sim

b. Não

10- Você tem contato com algum Produto Químico no seu Setor?

a. Sim

b. Não

c. Não se aplica

11- Você acha necessário usar algum Equipamento de Proteção para diminuir a exposição a esse Produto Químico?

a. Sim

b. Não

c. Não sabe

12- Caso no seu ambiente de trabalho você tenha contato com Produto Químico, a empresa fornece algum Equipamento de Proteção para minimizar esta exposição diária?

a. Sim

b. Não

13- Você acha que a exposição por um período prolongado a algum Produto Químico pode ser prejudicial a sua saúde?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sabe

14- Você sabe o que é Radiação Não Ionizante?

- a. Sim
- b. Não

15- Você acredita que no seu Setor de trabalho exista este tipo de Radiação?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sabe

16- Saberá identificar de onde seria a fonte de geração desta Radiação?

- a. Sim Citar: _____
- b. Não

17- Você acha necessário usar algum Equipamento de Proteção para diminuir a exposição a essa Radiação, caso exista este tipo de exposição no seu local de trabalho?

- a. Sim
- b. Não

18- Caso exista exposição a Radiação Não Ionizante no seu setor de trabalho, você acredita que a Empresa fornece Equipamento de Proteção para este tipo de exposição?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sabe

19- Você acredita que no seu Setor de trabalho exista alguma exposição a Produtos Químicos?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sabe

20- Se você respondeu Sim na resposta anterior, saberia identificar de onde seria a fonte de geração desta exposição esse produto?

a. Sim Citar:_____

b. Não

21- Você acha necessário usar algum Equipamento de Proteção para diminuir a exposição a esse Produto Químico, caso exista este tipo de exposição no seu local de trabalho?

a. Sim

b. Não

22- Caso exista exposição a Produtos Químicos no seu setor de trabalho, você acredita que a Empresa fornece Equipamento de Proteção para este tipo de exposição?

a. Sim

b. Não

c. Não sabe

23- Você sabe o que é Proteção Respiratória?

a. Sim

b. Não

24- Você sabe quais são os prejuízos para a saúde por não utilizar máscara de proteção respiratória/respirador em ambientes que possuem riscos respiratórios?

a. Sim

b. Não

c. Não sabe

25- Se não fosse obrigatório no seu local de trabalho o uso dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's), você usaria mesmo assim?

a. Sim

b. Não

c. Não sabe

26- Você recebeu treinamento quanto aos riscos ambientais existentes no seu local de trabalho quando iniciou sua função como funcionário da empresa?

a. Sim

b. Não

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****Projeto de Pesquisa:**

Desenvolvimento de uma Metodologia de Ensino Significativa para Melhorar a Percepção de Riscos Ambientais e o Uso de Equipamentos de Proteção Individual.

Título do questionário da pesquisa:

Percepção de Riscos Ambientais na Empresa Metalúrgica.

Pesquisador:

Engenheiro de Segurança do Trabalho Sr. Paulo Moisés Dias de Freitas
Residente na Rua Antunes Ribas nº 570/302 na cidade de Santo Ângelo/RS.
Telefone para contato: 55-9.8114-1154

Orientador :

Prof. Dr. Antônio Vanderlei dos Santos

Coorientador:

Prof. Dr. Marcelo Paulo Stracke

Realização da pesquisa:

Empresa Art Lux Indústria de Móveis Eireli - EPP
Situada na Rua Barão de Santo Ângelo/602 na cidade de Santo Ângelo/RS
Região Noroeste do RS
Telefone para contato: 55-3313-3006

Prezado colaborador,

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa. Por favor, leia este documento com bastante atenção antes de assiná-lo. Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo.

A proposta deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é explicar tudo sobre o estudo e solicitar a sua permissão para participar do mesmo.

O objetivo desta pesquisa é verificar se os funcionários têm conhecimento sobre os Agentes de Riscos Ambientais existentes nos setores da Empresa.

A finalidade do trabalho é a verificação quanto a percepção dos trabalhadores em relação a:

- Identificação do agente de risco ambiental no ambiente de trabalho;
- Se esse agente de risco ambiental é prejudicial à saúde do trabalhador;
- Se existe este agente de risco, caso existindo, se há a necessidade de usarem os equipamentos de proteção individual durante a exposição.

As informações obtidas, são de extrema importância para a realização desse estudo, por isso solicito que as respostas sejam a que melhor espelhe a realidade, considerando que o conteúdo será mantido em absoluto sigilo.

Se o(a) Sr.(a) aceitar participar da pesquisa, esta será efetuada através de um questionário que o trabalhador deverá responder somente uma vez.

Para não haver nenhum constrangimento no momento de efetuar o preenchimento do questionário o Sr.(a) poderá levar o questionário para ser respondido em casa.

Esta pesquisa irá trazer benefícios para o colaborador, pois a partir da análise dos dados, será verificado o quanto de conhecimento há por parte do trabalhador e se existe um conhecimento prévio sobre os assuntos abordados, com isso os profissionais da área de segurança do trabalho poderão melhorar as capacitações, adotando uma abordagem mais efetiva na transmissão do conhecimento sobre segurança do trabalho.

Um ambiente de trabalho seguro e saudável aumenta o bem estar e a motivação dos colaboradores, a percepção dos riscos ambientais irá ajudar o trabalhador a se proteger de lesões e doenças ocupacionais, diminuindo a exposição aos agentes de risco ocupacionais e os acidentes de trabalho.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento para o(a) Sr.(a) pela sua participação na pesquisa.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso o(a) Sr.(a) decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento durante a pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao vínculo que você recebe na empresa.

Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de segurança do trabalho e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto, bem como em todas as fases da pesquisa.

É assegurado ao Sr.(a), o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, enfim, tudo o que o(a) Sr.(a) queira saber antes, durante e depois da sua participação.

Caso o(a) Sr.(a) tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável, o Sr. Paulo Moisés Dias de Freitas, pelo telefone (0xx) 55-9.8114-1154, ou pelo e-mail: pauloffreitas86@gmail.com.

Esse Termo deverá ser assinado em duas vias, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para o pesquisador.

O responsável pela pesquisa é o Engenheiro em Segurança do Trabalho **Paulo Moisés Dias de Freitas** do curso de Pós Graduação em Ensino Científico e Tecnológico PPGEnCT – Mestrado Profissional – URI Campus de Santo Ângelo/RS, sob orientação do **Prof. Dr. Antônio Vanderlei dos Santos**, tendo como coorientador o **Prof. Dr. Marcelo Paulo Stracke**, sendo de caráter sigiloso.

Desde já, agradeço a vossa colaboração.

APÊNDICE C – Declaração de Consentimento**Declaração de Consentimento**

Eu _____ declaro que de livre e espontânea vontade concordo em participar do estudo **“Percepção de Riscos Ambientais na Empresa Metalúrgica”**.

Declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

- ✓ Assinatura do participante: _____
- ✓ RG: _____
- ✓ Data de Nascimento: ____/____/____ Telefone: _____
- ✓ Endereço: _____
- ✓ Cidade: _____ CEP.: _____ Estado: _____
- ✓ Assinatura: _____
- ✓ Data: ____/____/____
- ✓ Assinatura do pesquisador: _____
- ✓ Telefone: _____
- ✓ Assinatura: _____
- ✓ Data: ____/____/____
- ✓ **OBS:** Este documento deve conter duas vias iguais, sendo uma pertencente ao pesquisador e outra ao sujeito de pesquisa.

✓ **Não serão divulgados os nomes dos participantes.**

APÊNDICE D – Lista de Presença da Palestra: Apresentação do Produto Educacional

		<h3>Apresentação do Produto Educacional</h3>	
<p>Capacitar para Ensinar "A Segurança do Trabalho Começa por Você"</p> <p>Palestrante: Eng. Segurança do Trabalho Paulo Moisés Dias de Freitas</p> <p>CREA - RS 100816</p> <p>Lista de Participantes</p>			
<p>Data: 13/03/2023 a 16/03/2023</p>		<p>Tempo Total de Duração: 10:00h</p>	
NP	NOME	ASSINATURA	
1	Alcionei Kreuzberg	<i>Alcionei Kreuzberg</i>	
2	Alessandro Oliveira Schneider	<i>Alessandro Schneider</i>	
3	Anderson dos Reis	<i>Anderson dos Reis</i>	
4	André Bade Pretto	<i>André Bade Pretto</i>	
5	Bernardo Colovini	<i>Bernardo Colovini</i>	
6	Bruno Brug Carvalho	<i>Bruno Brug Carvalho</i>	
7	Bruno Almeida Barichello	<i>Bruno Almeida Barichello</i>	
8	Cleberson Ferreira	<i>Cleberson Ferreira</i>	
9	Edevaldo Perkoski	<i>Edevaldo Perkoski</i>	
10	Érick John Liberato	<i>Érick John Liberato</i>	
11	Gilnei Rogerio Briesch	<i>Gilnei Rogerio Briesch</i>	
12	Gustavo Pereira lemos	<i>Gustavo Pereira lemos</i>	
13	Igor Abreu De Melo	<i>Igor Abreu De Melo</i>	
14	Jhonatan Mousquer Vargas	<i>Jhonatan Mousquer Vargas</i>	
15	Jonatas de Lima Barbosa	<i>Jonatas de Lima Barbosa</i>	
16	Jonathan de Lima Nolasco	<i>Jonathan de Lima Nolasco</i>	
17	Julliano Pinto Rosa	<i>Julliano Pinto Rosa</i>	
18	Júnior Samuel Becker	<i>Júnior Samuel Becker</i>	
19	Lenara Ruwer Anschau	<i>Lenara Ruwer Anschau</i>	
20	Leonardo Oliveira	<i>Leonardo Oliveira</i>	
21	Luan da Silva Mello	<i>Luan da Silva Mello</i>	
22	Luciano Martins Nascimento	<i>Luciano Martins Nascimento</i>	
23	Luiz Henrique de Melo Flores	<i>Luiz Henrique de Melo Flores</i>	
24	Lumar Aguiar dos Santos	<i>Lumar Aguiar dos Santos</i>	
25	Marcos Flávio Teixeira	<i>Marcos Flávio Teixeira</i>	
26	Marino Alves De Oliveira	<i>Marino Alves De Oliveira</i>	
27	Marissi Antunes Ebling	<i>Marissi Antunes Ebling</i>	
28	Ronaldo Antunes	<i>Ronaldo Antunes</i>	
29	Tiago Richter da Silva	<i>Tiago Richter da Silva</i>	
30	Vinicius Menezes Flores	<i>Vinicius Menezes Flores</i>	

<p>Assuntos abordados na Palestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Como baixar o Programa Metaverse Studio * Como acessar o Produto Educacional * Como navegar no Produto Educacional 	<p></p> <p>Assinatura do responsável pela Empresa</p>
---	---