

**LIVE**

# 91º Web encontro do Fórum-AT / Web: IV Fórum da Iniciativa Engenharia do Trabalho

**PARTE 2**

**02**

**FEVEREIRO**

**Quinta-feira**

**17h-19h**

**A formação em engenharia para os desafios socioambientais:  
painel de experiências**



**Leonardo Bridi**  
(IFC)



**Raoni Rocha**  
(DEPRO-UFOP)



**Sandra Gemma**  
(FCA-UNICAMP)  
**Mediadora**

Organização do encontro: Rodolfo Vilela, Ildeberto Muniz de Almeida e Sandra Beltrán

**Transmissão: Zoom e Canal de Youtube do Fórum AT**



**INSCREVA-SE NO CANAL YOUTUBE**  
<https://www.youtube.com/user/ForumAcidentes>



**Mais informações: [www.forumat.net.br](http://www.forumat.net.br)**

**FÓRUM**  
**Acidentes**  
**do Trabalho**



**UFOP**  
Universidade Federal  
de Ouro Preto



# Educação bancária

- Conceção "bancária" da educação (Freire, 1968)



# Educação bancária

---

**“No processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isso mesmo, reinventá-lo” (Freire, 1997, p.9)**

# Intervenções

- Intervenções sobre o trabalho: compreender o trabalho por meio dos olhos do próprio trabalhador (Assunção e Lima, 2003)
- Processos etnográficos: “apreender o ponto de vista dos nativos, seu relacionamento com a vida, sua visão de seu mundo” (Malinowsky, 1978, p. 33-34)

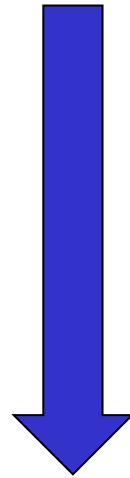
**“A dor só é bem cantada, cantada por quem padece” (Patativa do Assaré)**

- Intervenções formativas (Engestrom, Sannino, Virkkunen, 2014)

# **Mudança de Perspectiva**

---

**Ideologias autoritárias, tecnocratas, funcionalistas e positivistas**



**Ideologias Participativas, sociotécnicas, críticas e etnográficas**

# Desafios

---

- Sociedade capitalista neoliberal
  - Trabalho precarizado/ uberizado, escravo
  - Gestão financeirizada
  - Empreendimento do sofrimento
- Universidade como espaço elitizado e ainda pouco diverso
- Engenharia como campo disciplinar autoritário, tecnocrata, funcionalista e positivista



# Desafios - Macro

---

- Articulação com espaços de poder e decisão política: MPT, câmara dos deputados, MEC, MT, etc.
- Articulação inter-universidades
- Articulação com associações de classe
- Articulação com sindicatos e movimentos sociais

# Desafios - Macro

- Necessidade de disputar narrativas com modelos funcionalistas (inovação e tecnologia, TICs, metodologias ativas, etc.)

“(...) adotar as **metodologias de ensino mais modernas** e mais adequadas à nova realidade global, as quais se baseiam na vasta utilização de **tecnologias da informação** e atuam diretamente na vertente mobilidade urbana, aliada ao desenvolvimento de competências comportamentais e à motivação dos estudantes para buscar fontes diversas de conteúdo. Nesse ambiente, os **professores deixam de ter o papel principal e central na geração e disseminação dos conteúdos, para adotar o papel de mediador e tutor**” (DCN’s, pg. 29 e 30)

“Os cursos devem, desse modo, estimular a realização de atividades curriculares, **de extensão ou de aproximação profissional**, que articulem o aprimoramento e a inovação de vivências relativas ao campo de formação, podendo oportunizar **ações junto à comunidade, ou mesmo de caráter social**, tais como clínicas e projetos” (DCN’s, p. 33)

<http://engenhariadotrabalho.com.br/>





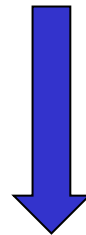
# Desafios - Meso

---

- Articulação com as instâncias superiores da universidade
- Articulação com outros cursos e disciplinas
- Articulação com os espaços decisórios dos cursos

## Desafios - Micro

- “A mudança de perspectiva (...) necessita de ampla reflexão e desenvolvimento de recursos pedagógicos. (...) a busca de mais ferramentas e objetos para o desenvolvimento do aprendizado é fundamental” (Jackson Filho, Vilela, Fisher, Simonelli, 2017, p.125)
- Metodologias ativas de ensino: “flipped classroom”, “project based learning”, gameficação, aprendizado pela arte, etc.



**Espaços de construção coletiva**

# Aprendizagem pela prática



# Gameificação



YouTube BR

Pesquisar

LARISSA.NILWANDERSON.THAVIANE\_MANUAL PERFIL DA ERGONOMIA 1.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Arguivo Editar Visualizar Assinar Janela Ajuda

Início Ferramentas LARISSA.NILWAND... LARISSA.NILWAND... LARISSA.NILWAND... LARISSA.NILWAND... Fazer login

1 / 7 7%

PERFIL DA ERGONOMIA

Exportar PDF  
Editar PDF  
Criar PDF  
Comentário  
Combine arquivos  
Organizar páginas  
Ocultar  
Proteger

7:48 / 10:00

Jogo "Perfil da Ergonomia": veja, baixe e jogue!

... e promover saúde, segurança no trabalho e produtividade;

12. Conceito abordado no livro do autor Guérin et al.

Diga aos jogadores que sou  
**CONCEITO**  
Ergonomia Organizacional

Diga aos jogadores que sou  
**CONCEITO**  
Ergonomia

Diga aos jogadores que sou  
**CONCEITO**  
Ergonomia Cognitiva

- 1.Ergonomia que pretende amenizar as consequências dos riscos psicossociais;
- 2.Louis Le Guillant na década de 50 deu início a esse estudo;
- 3.Escolha um jogador para avançar 1 casa;
- 4.A ginástica laboral e uma técnicas desse conceito;
- 5.Suas técnicas buscam afetar positivamente o psicológico do colaborador;
- 6.Este conceito está ligado à memória, raciocínio e concentração;
- 7.Suas técnicas buscam afetar positivamente o psicológico do colaborador;
- 8.É uma classificação da ergonomia;
- 9.Tem relação com o fenômeno síndrome das Telefonistas;
- 10.Pode ser utilizado em programas de treinamentos;
- 11.A percepção, a atenção, a cognição, o controle motor, o armazenamento e recuperação de memória, tudo faz parte desse campo de estudo;
- 12.Volte 2 casas.

Diga aos jogadores que sou  
**CONCEITO**  
Antropometria

- 1.É o conhecimento das formas e medidas do corpo aplicado em projetos e objetos;
- 2.Avanço 2 casas;
- 3.Escolha um jogador para voltar 3 casas;
- 4.Ferramenta aplicada na ergonomia, visa levantar dados sobre as dimensões de segmentos corporais;
- 5.Normalmente as medidas desse conceito aplicado a um grupo é representado pela média e desvio padrão;
- 6.O desenvolvimento desse conceito na História está ligado ao aumento no desempenho físico industrial e padronização;
- 7.Uma das suas atribuições na ergonomia é no dimensionamento do espaço de trabalho;
- 8.Expressa a necessidade do conhecimento e aplicação das características físicas e socioculturais dos usuários;
- 9.Uhudo para o desenvolvimento padronizado de equipamentos, objetos e processos;
- 10.Se bem desenvolvido, maximiza o conforto e produção da maior parte da população amostrada;
- 11.Atualmente o interesse principal são as variações dimensionais entre raças, região geográfica e cultural;
- 12.Em 1970 o estudo ergonômico era voltado para este conceito e a interação do homem máquina na Argentina.

riscos a saúde e a vida do trabalhador dentro das organizações;

12.Escolha um jogador para avançar 3 casas.



# Mediação através da Arte



# Mediação através da Arte



## METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO EM ERGONOMIA E A APRENDIZAGEM ADQUIRIDA NO PROJETO “WORK N’ROLL CANTANDO O TRABALHO”

**Leonardo Augusto Pistolato**

Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira  
[leonardo\\_pistolato@hotmail.com](mailto:leonardo_pistolato@hotmail.com)

**Rodrigo Augusto dos Santos**

Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira  
[rasantus@msn.com](mailto:rasantus@msn.com)

**Raoni Rocha Simões**

Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira  
[raoni@unifei.edu.br](mailto:raoni@unifei.edu.br)

### Resumo

Este artigo objetiva mostrar o impacto de metodologias ativas de ensino na aprendizagem da Ergonomia. Para isso, os autores se baseiam em uma experiência realizada a partir de um projeto concebido e desenvolvido nas disciplinas de Ergonomia da graduação em Engenharia de Saúde e Segurança da Universidade Federal de Itajubá, que busca compre-

CIVAE 2020

2nd Interdisciplinary and Virtual Conference on Arts in Education

## Music as a teaching tool in the construction of knowledge

**Leonardo Augusto Pistolato, Raoni Rocha Simões**

*Universidade Federal de Itajubá – Campus Itabira, Brazil*

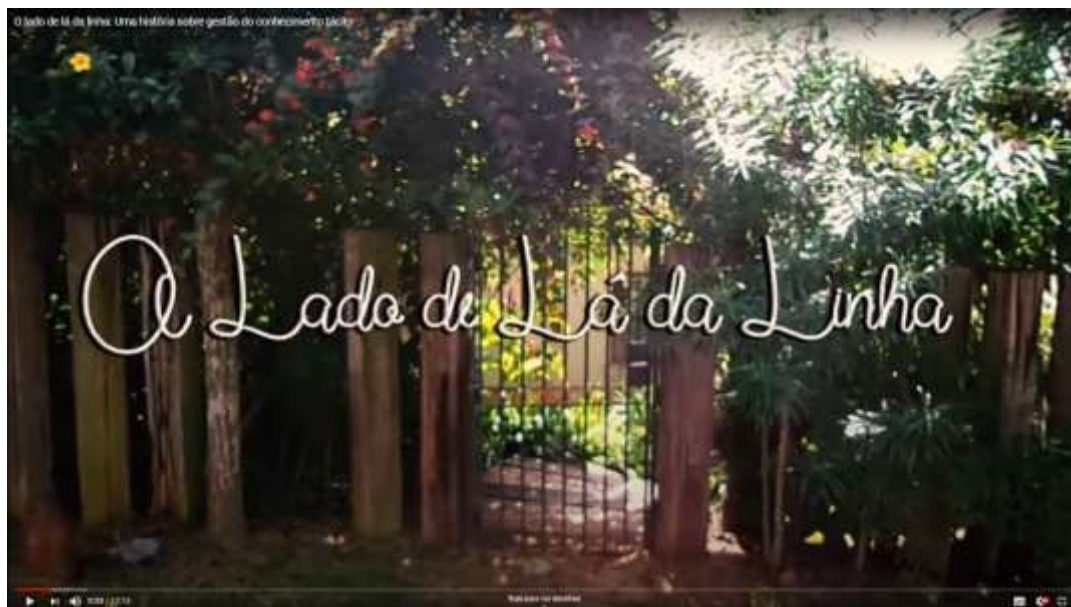
### Abstract

This paper aims to show the impact of music on the construction of knowledge. For this, the authors based on an experience carried from a project that seeks to understand the history of work in Brazil through the songs produced between the years 1930 and present. Questionnaires were applied to the two participating students, at two different times, generating answers that were analyzed to understand the relationship between learning and music. These results showed that music has enabled a significant increase in the engagement of students in carrying out the proposed task and, consequently, allowed deeper learning about the history and concepts discussed in the original discipline. We consider that projects like the one developed in the experience reported in this article are in line with the logic of a liberating education, that places the student as a central element of their learning process.

*Keywords:* music, teaching, knowledge, pedagogical practice.



# Documentários



# Criação de conteúdo digital



**Episódio 1 - No meio do caminho tinha uma pedra**



**Episódio 2 - Monólogo Semanal de Assuntos Estipulados**

# Criação de conteúdo digital

[www.youtube.com/ergonomiadaatividade](http://www.youtube.com/ergonomiadaatividade)

The screenshot shows the YouTube channel page for 'Ergonomia da Atividade'. At the top, there is a search bar with the text 'Pesquisar' and a magnifying glass icon. Below the search bar is the channel's banner image, which features a silhouette of a person with arms raised, surrounded by green circular motion lines. To the right of the silhouette, the word 'CANAL' is written in green, and 'ERGONOMIA DA ATIVIDADE' is written in large, bold, black letters. Below the banner is the channel's profile picture, which is a smaller version of the banner image. To the right of the profile picture, the channel name 'Ergonomia da Atividade' is displayed, along with the subscriber count '3,04 mil inscritos'. There are two buttons: 'PERSONALIZAR O CANAL' and 'GERENCIAR VÍDEOS'. Below the profile information is a navigation menu with the following items: 'INÍCIO', 'VÍDEOS', 'PLAYLISTS', 'COMUNIDADE', 'CANAIS', and 'SOBRE'. The main content area features a video player with the title 'Se inscreva no Canal Ergonomia da Ativid...' and a large 'ENTREVISTAS' overlay. Below the video player is a section titled 'Envios' with a 'REPRODUZIR TODOS' button. This section contains a row of video thumbnails with their respective titles and view counts. The thumbnails include: 'Cultura de segurança: definições e diagnóstico' (65 visualizações - há 3 dias), 'Cultura de Segurança na Aviação I Live com Lucas...' (186 visualizações - Transmitido há 5 dias), 'Work n'Roll - Cantando o Trabalho I BLOOD 1: O Sem...' (348 visualizações - há 5 dias), 'Jogo "Parti de Ergonomia": veja, baixe e jogue!' (219 visualizações - há 1 semana), 'O lugar de confiança na Cultura de Segurança I Live...' (303 visualizações - Transmitido há 1 semana), and 'Quem pode fazer uma Análise Ergonômica do...' (99 visualizações - há 2 semanas). At the bottom, there is a section for 'Playlists criadas' with several playlist thumbnails.

# Considerações Finais

**”Você tem muita ciência, aprendeu educação  
Mas das coisas do sertão não tem boa experiência  
Nunca fez uma palhoça, nunca trabalhou na roça  
Não pode conhecer bem  
Pois nessa penosa vida, só quem provou da comida  
Sabe o gosto que ela tem”.**  
**Patativa do Assaré (Cante lá que eu canto cá)**

**“Educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isso sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais” (Freire, 1997, p. 25).**

**OBRIGADO!**

**raoni@ufop.edu.br**