

# TRABALHANDO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Daniele da Silva**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
[danielle.1995@alunos.utfpr.edu.br](mailto:danielle.1995@alunos.utfpr.edu.br)

**Bruno Pereira Gabriel**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
[bgabriel@alunos.utfpr.edu.br](mailto:bgabriel@alunos.utfpr.edu.br)

**Adriano Lopes Romero**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
[rbromero@utfpr.edu.br](mailto:rbromero@utfpr.edu.br)

**Rafaele Bonzanini Romero**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
[rbromero@utfpr.edu.br](mailto:rbromero@utfpr.edu.br)

## Resumo

O presente trabalho consiste de um relato de experiência acerca do desenvolvimento de oficinas temáticas, elaboradas com base nos nove eventos instrucionais de Robert Gagné, sobre Educação em Saúde realizadas com crianças e adolescentes assistidas por Centros de Convivência de uma cidade do interior do Paraná. Foram desenvolvidas quatro oficinas temáticas, de 2 horas de duração cada, sobre Educação em Saúde (abrangendo as vertentes: física, mental e social). A partir dos relatos e relatórios produzidos pelos diferentes grupos de licenciandos que vivenciaram a elaboração, desenvolvimento e avaliação das oficinas temáticas, podemos observar que inicialmente as crianças/adolescentes possuíam uma percepção restrita acerca do tema saúde e que esta foi ampliada após o desenvolvimento das oficinas temáticas. Observamos também que, apesar da heterogeneidade das crianças/adolescentes em termos de idade e nível de escolarização, o desenvolvimento de oficinas temáticas relacionadas ao tema saúde é possível de ser realizado em ambientes não-formais de ensino e aprendizagem. Ao analisar as produções das crianças/adolescentes podemos considerar que há evidências de aprendizagens dos tipos informação verbal, estratégias cognitivas, habilidades intelectuais e atitude.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; centros de convivência; teoria de ensino e aprendizagem de Robert Gagné.

## WORKING WITH HEALTH EDUCATION IN NON-FORMAL TEACHING AND LEARNING SPACES: EXPERIENCE REPORT

### Abstract

The present work consists of an experience report about the development of workshops, based on Robert Gagné's nine instructional events, on Health Education carried out with children and adolescents assisted by Community Centers in a city in the interior of Paraná. Four workshops, each lasting 2 hours, were developed on Health Education (covering the areas: physical, mental and social). From the reports produced by the different groups of undergraduate students who experienced the elaboration, development and evaluation of the workshops, we can observe that initially the children/adolescents had a restricted perception about the health theme and that this was expanded after the development of the workshops. We also observed that, despite the heterogeneity of children/adolescents in terms of age and level of education, the development of workshops related to the health theme is possible to be carried out in non-formal teaching and learning environments. When analyzing the productions of children/adolescents we can consider that there is evidence of learning of the types verbal information, cognitive strategies, intellectual skills and attitude.

**Keywords:** Science teaching; community centers; Robert Gagne teaching and learning theory.

## 1. INTRODUÇÃO

O tema saúde é importante para ser trabalhado em espaços formais e não-formais de ensino e aprendizagem por estar relacionado a práticas que visam proporcionar hábitos saudáveis de vida, promovendo, assim, atitudes que favorecem a saúde do sujeito e da sua comunidade. As mudanças tecnológicas das últimas décadas possibilitaram novos hábitos de vida, alguns dessas mudanças prejudicam a disposição física e mental das pessoas. Desse modo, é essencial que se tenha uma discussão sobre a temática saúde (em suas diferentes vertentes: física, mental e social), visando, conforme Paes e Paixão (2016, p. 82) descreve, “[...] a aquisição de práticas que visem à promoção da própria saúde do sujeito e da comunidade na qual se encontra inserido”. No Brasil, as comunidades mais carentes são as que mais sofrem com a falta de conhecimento sobre Educação em Saúde, já que são negligenciadas e marginalizadas pela sociedade.

A Educação em Saúde é um campo formado por vários elementos de Educação e da Medicina Preventiva, delineado por diferentes percepções políticas e filosóficas sobre o homem e a sociedade (SCHALL; STRUCHIMER, 1999). De acordo com Manderscheid (1994), Educação em Saúde é um processo de intervenção sobre o sujeito e sobre o grupo com a intenção de ajudar o indivíduo a ter atitudes comportamentais, conscientes, responsáveis e críticas, que beneficiam sua saúde e do grupo no qual está

inserido. Utilizando uma perspectiva contemporânea, consideramos que o termo intervenção é melhor substituído por mediação, considerando que o sujeito é uma pessoa ativa no processo de ensino e aprendizagem.

Conforme Bury (1988), na Educação em Saúde, três métodos são utilizados: informação, persuasão e educação. Segundo Manderscheid (1994), a metodologia informativa é limitada uma vez que trabalha unicamente em um plano racional, enquanto os comportamentos, na maioria das vezes, não são racionais e conscientes. Desse modo, “pessoas informadas não necessariamente mudam seu comportamento relativo à saúde” (MOHR, 2002, p. 37). A persuasão está vinculada à revelia do sujeito, ao inconsciente, enfatizando aspectos publicitários e manipulativos. É a terceira perspectiva - a educativa - que Manderscheid (1994, p. 84-85) defende, propondo que:

[...] a educação para a saúde é antes de tudo educação, e pensando bem, a educação geral, bem elaborada, já é uma educação para a saúde na medida que ela concorre para o desabrochar do sujeito, para sua ascensão em direção a autonomia, para sua integração social. Dentre estes enfoques [aqueles três propostos por Bury] a educação para a saúde deve seguir a via estreita entre a parte de liberdade necessária para que se realize a aprendizagem da autonomia e a limitação imposta pelos valores que fixam o limite desta autonomia. Mas as fronteiras não são francas e o educador deve sempre se precaver do risco de derivar para um lado ou para outro. Este ideal é difícil, talvez mesmo, utópico, muitas vezes complicado por contextos sociais particulares.

A escola se torna, dessa forma, espaço fundamental para se ensinar, aprender e socializar o conhecimento historicamente produzido, constituindo um espaço favorável para Educação em Saúde (OLIVEIRA; BUENO, 1997 apud COSTA; SILVA; DINIZ, 2008). Certamente, o mesmo vale para espaços não-formais de ensino e aprendizagem. No ambiente escolar, o conhecimento é, então, intencional e planejado, inserido em uma perspectiva pedagógica de pressupostos históricos, filosóficos, sociológicos e científicos definidos. O tema Saúde é estabelecido pelo currículo escolar, sendo descrito como uma temática transversal, isto é, que deve ser abordada por todas as disciplinas do currículo. No entanto, isso nem sempre acontece, ficando centralizada na maioria das vezes em disciplinas de Ciências e Biologia (MOHR, 2009; ASSIS, 2012; PINHÃO; MARTINS, 2012; ASSIS; ARAÚJO-JORGE, 2014).

No âmbito educacional, Mohr (2002) faz uma discussão de trabalhos de Educação em Saúde quanto a sua metodologia, dividida pela autora em dois grupos: bancária e construtivista. A bancária é uma referência ao termo empregado por Paulo Freire para designar o processo educativo como sendo uma transmissão de informações no processo de ensino e aprendizagem, na qual “os alunos são considerados entidades nas quais simplesmente se depositam informações” (MOHR, 2002, p. 40). Na relação professor-aluno, segundo essa percepção, o conteúdo é aprendido de forma

direta e inequívoca pelo receptor. Assim, essa vertente não proporciona a formação de um sujeito crítico e responsável. Já na concepção construtivista, o aluno não é visto como uma entidade de depósito de informações, dessa forma, não é tratado como sujeito passivo na relação professor-aluno. Assim, ambos trabalham juntos no processo de ensino e aprendizagem, levando em conta o contexto social, econômico e político no qual o indivíduo está inserido, já que este também influencia no aprendizado escolar. Desse modo, para Mohr (2002, p. 40):

[...] em uma situação de educação em saúde construtivista, a ação do professor não se resume a simples emissão clara, sistemática e repetitiva de algum conteúdo. Ele se empenha em promover estratégias que permitem ao aluno interagir com o conhecimento para que ocorra, internamente, o seu processamento.

No contexto apresentado, elaboramos, desenvolvemos e avaliamos – utilizando como base a teoria de ensino e aprendizagem desenvolvida por Robert Gagné (1916 - 2002) - oficinas temáticas sobre Educação em Saúde em Centros de Convivência (espaços não-formais de ensino e aprendizagem) situados no município de Campo Mourão/PR.

### **1.1. Aspectos da teoria de ensino e aprendizagem de Gagné**

Nesta seção apresentaremos, de forma sucinta, alguns aspectos da teoria de ensino e aprendizagem desenvolvida pelo psicólogo educacional estadunidense Robert Mills Gagné

(1916 - 2002). Segundo esse teórico, o processo educativo tem por finalidade a formação de um cidadão crítico capaz de tomar decisões baseadas em conhecimentos consolidados ao longo de sua vida (GAGNÉ, 1987). Essa teoria, segundo Moreira (1999), pode ser classificada como uma transição entre as teorias behavioristas e cognitivistas, uma vez que incorpora elementos das duas teorias.

De acordo com Gagné (1987), a motivação do estudante é um fator importante para a aprendizagem - caracterizada como uma mudança de estado interior -, logo, deve-se considerar a disposição do educando para iniciar esse processo. Ele também considera que existem níveis de aprendizado, por isso, a esquematização de uma sequência de ensino é importante. Desse modo, uma sequência planejada pelo professor pode contribuir ao aprendizado de conceitos se o estudante atender os pré-requisitos necessários para aquele conteúdo.

A sequência de ensino, segundo essa teoria, deve ser elaborada, desenvolvida e avaliada utilizando nove eventos instrucionais:

1. *Ganhar a Atenção*: Por exemplo: fazendo uma pergunta "provocatória", apresentando um fato real de interesse, colocando um problema que desperte o interesse imediato do estudante.

2. *Descrever os objetivos*: Mostrar o que o estudante vai aprender e como poderá utilizar o novo conhecimento.

3. *Estimular a conexão com o conhecimento anterior*: Estimular a memória e as anteriores aprendizagens.

4. *Apresentar o material a ser aprendido*: Por meio de simulações, demonstrações, atividades experimentais, aula expositiva, dialogada, entre outras.

5. *Orientar a aprendizagem*: Por meio da execução de parte da tarefa, por exemplo.

6. *Propiciar desempenho*: Criando situações e oferecendo condições para a aplicação do novo conhecimento.

7. *Dar feedback*: Informar, de forma imediata, se o estudante aplicou corretamente ou não os conhecimentos trabalhados.

8. *Avaliar o desempenho*: Por meio da aplicação de instrumentos, avaliar o grau de assimilação dos novos conhecimentos.

9. *Generalização*: Aumentar a retenção e facilitar a transferência do conhecimento e aplicação do conhecimento a outras situações que não aquelas vistas no processo de aprendizagem.

Gagné identifica cinco categorias maiores de aprendizagem:

i. *Informação verbal*: Se aprende uma determinada informação verbal quando é possível repetir uma sequência correta de palavras apresentadas ou reproduzir as ideias principais de uma mensagem, por exemplo, o que envolve a ação de componentes cognitivos;

ii. *Estratégias cognitivas*: Referem-se ao uso de ferramentas cognitivas (pensamento,

atenção, memória, percepção) para a resolução de problemas, por exemplo, de modo a escolher percursos mais adequados às necessidades da pessoa, ou seja, são os “meios específicos pelos quais as pessoas dirigem seu funcionamento intelectual”;

iii. *Habilidades intelectuais*: Envolve conceitos, regras e procedimentos. Uma pessoa adquiriu uma habilidade intelectual quando está apta a aplicar uma sequência de conceitos em outras situações;

iv. *Habilidades motoras*: Envolve o uso e o controle dos músculos, requerem treino e repetição de movimentos, portanto, exigem a aprendizagem pelo movimento, pela ação motora;

v. *Atitude*: É um estado interno que influencia a escolha de uma ação pessoal, apresentando componentes cognitivos e emocionais. É considerada um dos construtos mais investigados na ciência psicológica devido ao seu componente cognitivo e de aprendizagem social.

Considerando o contexto educacional, com exceção da aprendizagem do tipo *habilidades motoras*, as categorias de aprendizagem identificadas por Gagné são importantes para a formação de um cidadão crítico, que utiliza o conhecimento apreendido durante sua vida para entender seu entorno e agir sobre ele. Vale ressaltar, de forma crítica a realidade educacional que estamos vivenciando, que muita ênfase tem sido dada a aprendizagem do tipo informação verbal, que geralmente é avaliada por meio de aplicação de

testes escritos ou pela verbalização dos estudantes. Quando os estudantes são desafiados, por exemplo, a resolverem problemas, a realizar pesquisas, produzirem um seminário, o que geralmente é avaliado pelo professor é o produto (escrito ou apresentado), pouco ou quase nada se avalia em termos de habilidades intelectuais, assim como as ferramentas mobilizadas pelos estudantes (estratégias cognitivas).

Nos alinhamos, desta forma, à teoria de ensino e aprendizagem de Gagné, e a usamos na educação formal e não-formal, por acreditar que o processo educativo não pode ser simplesmente transmissão de informações desconectadas (GUTIERREZ, 1989), e que os nove eventos instrucionais são norteadores adequados para a elaboração, desenvolvimento e avaliação de situações de ensino.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo foi elaborado, com base em um recorte de dados obtidos, a partir do desenvolvimento do projeto de extensão “Laboratório Itinerante de Ciências: Popularização da Ciência como elemento de inclusão social”, realizado com crianças e adolescentes assistidas por Centros de Convivência de Campo Mourão/PR. Esse projeto, desenvolvido desde 2014, a partir do segundo semestre de 2018, passou a fazer parte do rol de projetos da disciplina com caráter extensionista *Projeto Integrador: Química e Sociedade* do curso de Licenciatura em

Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - câmpus Campo Mourão.

A disciplina *Projeto Integrador: Química e Sociedade*, possui carga horária de 105 h/a, é ofertada no terceiro semestre do curso de graduação e tem como objetivo desenvolver projetos de extensão que busquem solucionar problemas existentes, de interesse e necessidade dos diversos segmentos da sociedade, ampliando a interação dialógica e transformadora desta com a Universidade na transmissão de conhecimentos acadêmico-científicos e experiências vivenciais, visando o progresso e bem-estar da população. Os projetos devem apresentar ações que resultem em impacto na sociedade e/ou na geração de produtos e/ou processos e a repercussão socioeconômica, técnico-científica e ambiental, enriquecendo o ensino e a pesquisa pela aplicação do conhecimento e aprendizado extramuros.

As atividades desenvolvidas no projeto acima mencionado são pautadas em oficinas temáticas, cujos temas são definidos anualmente, de forma conjunta, com os profissionais da Secretaria Municipal da Ação Social. No ano de 2019, foram realizadas atividades, nos sete Centros de Convivência, sobre Educação em Saúde (abrangendo as vertentes: física, mental e social). Para isso, foram elaboradas, desenvolvidas e avaliadas quatro oficinas temáticas, de cerca de 2 horas de duração cada, utilizando como norteador os nove eventos instrucionais de Gagné. Essas atividades foram desenvolvidas pelos

licenciandos que cursaram a disciplina *Projeto Integrador: Química e Sociedade* ofertada em 2019 (primeiro e segundo semestre).

A avaliação das oficinas desenvolvidas foi realizada a partir da análise de relatos (produzidos pelos licenciandos após o término de cada encontro) e relatórios (produzidos ao final do semestre) dos licenciandos matriculados na disciplina. Para isso, utilizaremos as percepções e considerações dos licenciandos que vivenciaram esse processo, cujos excertos serão apresentados, sem fazer distinção entre relato e relatório, utilizando códigos contendo a diferenciação do grupo de licenciandos e do semestre em que cursou a disciplina *Projeto Integrador* {Por exemplo, G1(2019/1) refere-se a um grupo de licenciandos que cursaram a disciplina no primeiro semestre de 2019}. As análises foram realizadas por oficina temática, independente de qual Centro de Convivência foi desenvolvida, assim como de qual grupo de licenciandos a desenvolveu.

Em termos de classificação, utilizando Gil (2016) como referencial, o presente trabalho consiste de: (i) uma *pesquisa aplicada*, uma vez que a finalidade idealizada foi “[...] à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação em uma situação específica” (p. 27); (ii) uma *pesquisa exploratória*, uma vez que teve como objetivo “[...] proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (p. 27); (iii) um estudo de caso, uma vez que se alinhou aos propósitos de “explorar situações

da vida real cujos limites não são claramente definidos”, “descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação” e “explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos” (GIL, 2016, p. 38).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da nossa vivência ao trabalhar nos diferentes Centros de Convivência de Campo Mourão/PR observamos que não há uma padronização em termos de ambientes e de atividades ofertadas para as crianças/adolescentes assistidas. Em alguns dos Centros de Convivência podemos observar que o ambiente, o tipo de mobiliários e sua disposição é semelhante à uma sala de aula. Em outros Centros de Convivência a diferença é notória, o que de certa forma faz com que as crianças/adolescentes se sintam mais à vontade para participar de atividades diferentes daquelas do contexto escolar. Tais aspectos poderão ser visualizados nas fotografias das atividades que serão apresentadas a seguir.

Os participantes nas oficinas variaram de acordo com o número de crianças/adolescentes assistidas, assim como pelo interesse dos funcionários dos Centros de Convivência. Tal fato pode ser observado na fala de três grupos de licenciandos:

**G1(2019/1)** “[...] as crianças tinham entre 6 a 13 anos de idade e neste dia no período da tarde havia 17 crianças. Vale a pena salientar que a cozinheira,

*professora e a psicóloga responsável pelo centro participaram do encontro”.*

**G2(2019/1)** “[...] as crianças do Centro tinham de 6 a 13 anos de idade e o total no dia eram de 12 crianças. [...] A responsável que estava no centro nos deixou com as crianças não se envolvendo na oficina”.

**G3(2019/1)** “[...] estavam presentes 18 crianças de um total de 25 que frequentam o centro, em uma faixa etária de 5 a 13 anos”.

A primeira oficina realizada foi a respeito do tema saúde social, enquanto indivíduo e em sociedade. Inicialmente, os licenciandos exploraram imagens associadas ao tema saúde, visando estimular, por meio de perguntas e diálogo, a externalização do que as crianças/adolescentes entendem/interpretam acerca de imagens previamente selecionadas. Em seguida, apresentou-se e discutiu-se o vídeo *Organismo de uma pessoa que não tem uma vida saudável*, acessível em: [www.youtube.com/watch?v=OD7SKKrPJZM](http://www.youtube.com/watch?v=OD7SKKrPJZM), para ressaltar a importância da alimentação e hábitos saudáveis (não fumar e necessidade de realizar atividades físicas) para a saúde [essa ação corresponde ao primeiro evento instrucional de Gagné]. Neste momento, assim como observa um grupo de licenciandos, as crianças/adolescentes possuíam uma concepção restrita acerca do tema saúde:

**G1(2019/1)** “[...] nem todas imagens as crianças relacionaram com saúde, ainda naquele momento havia a idealização que saúde era apenas não ficar doente e não ter doenças”.

Na sequência, realizou-se o segundo evento instrucional de Gagné, relatado da seguinte forma por um grupo de licenciandos:

**G1(2019/1)** “[...] depois de obter a atenção das crianças/adolescentes e perceberem que esse tema é de total relevância, foram expostos quais são os nossos objetivos e quantos encontros serão realizados para trabalharmos sobre esse assunto, as nossas expectativas e as relações entre saúde social, saúde mental e saúde física”.

Na sequência, a música *Normal é ser diferente*, de autoria dos Grandes Pequeninos, acessível em: [www.youtube.com/watch?v=oueAfg\\_XJrg&t=15s](http://www.youtube.com/watch?v=oueAfg_XJrg&t=15s), foi apresentada às crianças/adolescentes [essa ação corresponde ao terceiro evento instrucional de Gagné].

A partir dessa música discutiu-se questões como amizade em grupo, a não discriminação das pessoas por serem diferentes, reconhecer que somos todos iguais de maneira geral, poder reconhecer a si mesmo e o seu potencial. As cinco habilidades necessárias para a saúde social foram trabalhadas com base no livro *Inteligência Emocional* de Daniel Goleman. Algumas considerações acerca do autismo foram discutidas a partir do uso do vídeo *O amigo diferente*, da turma da Mônica, acessível em: [www.portalsingularidades.com.br/2019/03/29/turma-damonica-autismo/](http://www.portalsingularidades.com.br/2019/03/29/turma-damonica-autismo/) [essas ações correspondem ao quarto evento instrucional de Gagné].

Como atividades associadas ao quinto evento instrucional de Gagné - orientar a aprendizagem - foram realizadas duas ações: (i) redação de uma carta; (ii) desenvolvimento de um jogo educativo que visava identificar diferentes emoções. Na primeira ação, os licenciandos solicitaram que as crianças/adolescentes elaborassem uma carta, com base em trechos do poema *Diversidade* de Tatiana Belink, para o autor Todd Parr do livro *Não faz mal ser diferente*, ambos os textos foram lidos/debatidos durante a oficina. A figura 1 ilustra as crianças/adolescentes desenvolvendo a produção da carta.



**Figura 1.** Crianças/adolescentes produzindo cartas para o autor Todd Parr. Fonte: Acervo pessoal.

Algumas crianças/adolescentes escreveram poemas sobre o tema, tal como o poema produzido por duas meninas de 9 anos:

**G4(2019/2)** “[...] Existem meninas e meninos, grandes ou pequenos, mas todos somos iguais. Não devemos julgar sua aparência, carecas, cabeludos, loiros e ruivos. Todos nós somos iguais, mesmo sendo diferentes, todos somos gente!”

Ainda que de forma preliminar, alguns grupos de licenciandos apresentaram argumentos que trazem evidências de

aprendizagens por parte das crianças/adolescentes:

**G1(2019/1)** “[...] percebemos que houve a conscientização sobre aceitar o diferente, que não existe pessoas idênticas, todos tem uma diferença e isso não faz ele inferior a ninguém pela sua diferença, e houve a percepção por parte das crianças que saúde não é apenas não ficar doente e sim estar de bem consigo mesmo, em coletivo e também não ter doenças”.

Na segunda ação indicada anteriormente, as crianças/adolescentes receberam placas ilustradas com algumas emoções e tiveram que identificar as emoções relacionadas à algumas imagens que foram apresentadas (Figura 2).



**Figura 2.** Materiais didáticos produzidos para a oficina temática sobre saúde social. **Fonte:** Acervo pessoal.

Essa atividade teve dois propósitos, fazer com que as crianças/adolescentes refletissem sobre imagens apresentadas a elas, assim como avaliar a aprendizagem dos conhecimentos trabalhados até o momento. A respeito dessa atividade alguns grupos de estudantes pontuaram que:

**G1(2019/1)** “[...] o jogo das emoções era sobre uma das habilidades necessária para uma vida social, e essa habilidade era a identificação de emoção no outro, foi bem dinâmico [...]”.

**G4(2019/2)** “[...] no jogo das emoções, foi contextualizado o tema saúde social, como foi uma aula onde a estratégia é o diálogo, com espaço para questionamento e solução de dúvidas, é importante que as crianças reflitam sobre o que está sendo tratado, a fim de que consigam aprender e entender o conteúdo”.

Ao final do encontro foi entregue, para cada criança/adolescente, um termômetro confeccionado com os seguintes *emojis*: pensativo, apaixonado, triste, feliz, bravo e orgulhoso (Figura 2).

A segunda oficina temática foi sobre saúde mental, no qual foi discutido alguns transtornos mentais como depressão, ansiedade, bipolaridade, TOC e transtornos alimentares, que na sua maioria das vezes se iniciam na infância [essa ação corresponde ao quarto evento instrucional de Gagné]. Antes disso, os licenciandos estimularam a conexão com o conhecimento abordado na oficina anterior [essa ação corresponde ao terceiro evento instrucional de Gagné]:

**G3(2019/1)** “[...] de início fizemos com que as crianças se lembrassem do que havíamos feito em nosso primeiro encontro sobre “saúde mental” e resgatamos o poema “diversidade” anteriormente usado, as crianças que estavam presentes no último encontro prontamente se lembraram, a maioria quis ler se mostrando mais participativos [...]”.

Ao longo desse momento foram discutidos a respeito de alguns transtornos mentais a partir do uso de vídeos disponíveis no *YouTube*:

- TOC: ([www.youtube.com/watch?v=2BA0LKe0rf8](http://www.youtube.com/watch?v=2BA0LKe0rf8));
- Depressão: ([www.youtube.com/watch?v=41D3n79hfM&t=29s](http://www.youtube.com/watch?v=41D3n79hfM&t=29s));
- Anorexia e bulimia ([www.youtube.com/watch?v=0f0J03nNW9s](http://www.youtube.com/watch?v=0f0J03nNW9s)).

Com o intuito de avaliar o nível de estresse das crianças/adolescentes, os licenciandos aplicaram o questionário *Identificando nível e sintomas de estresse* (anexo 1). Na sequência, abordou-se algumas situações que causam estresse, consequências para as pessoas e formas de superação. Algumas situações indicadas no questionário foram exemplificadas nesse momento, no entanto, o resultado do mesmo foi apresentado no terceiro encontro.

Para explicar o efeito do hormônio do estresse - o cortisol - realizou-se uma gincana, explorando exercícios que reforçaram o trabalho em equipe e a noção de espaço (Figura 3).



**Figura 3.** Gincana realizada para reforçar o

trabalho em equipe e a noção de espaço. **Fonte:** Acervo pessoal.

Como forma de propiciar desempenho utilizou-se: (i) uso de imagens relacionadas a saúde mental, nas quais as crianças/adolescentes deveriam identificar o tipo de transtorno mental; (ii) um jogo educativo de *Verdadeiro e Falso*, no qual afirmativas referentes ao conteúdo trabalhado na oficina foram enunciadas pelos licenciandos [essa ação corresponde ao sexto evento instrucional de Gagné]. Alguns exemplos de afirmativas utilizadas nesse jogo são indicadas a seguir:

*Afirmativa 1: Saúde mental não se relaciona com saúde física.*

*Afirmativa 5: O cortisol é responsável pela diminuição de atenção, percepção espacial, perda de memória e pode contribuir para o aumento de peso.*

A terceira oficina explorou o tema saúde física. Inicialmente, apresentou-se o resultado do questionário de estresse que foi aplicado durante a oficina anterior [essa ação corresponde ao terceiro evento instrucional de Gagné]. De modo geral, pode-se observar que, em todos os Centros de Convivência, o nível de estresse das crianças/adolescentes é alto:

*G1(2019/1) “[...] percebe-se que a maioria das crianças assinalou de 4 a 8 questões, resultando então em nível de estresse alto, tendo então que prestar mais atenção na saúde mental. O estresse apresenta diferentes sintomas, devido ao impacto das situações estressoras sobre diferentes pessoas, cada pessoa recebe e age de um jeito, então o organismo vai reagindo a esses estímulos na tentativa*

*de se adaptar a circunstancias, vai gerando sofrimento físico, mental e social. Hoje em dia as crianças também têm sido acometidas por estresse, sendo os principais fatores a relação com os pais, separação dos pais, mudança de cidade, violência doméstica, dentre outros, que podem afetar o desempenho escolar, desenvolvimento social, distúrbios alimentares”.*

**GI(2019/1)** “[...] os resultados obtidos são preocupantes, uma vez que metade dos alunos que responderam ao questionário marcaram mais que 8 itens, indicando que encontram-se altamente estressados. Entretanto, considera-se que alguns dos alunos não responderam ao questionário com sinceridade, marcando todos os itens sem corresponderem aos sintomas destacados em cada um.”

Os licenciandos aproveitaram esse momento para explorar a relação entre o estresse e a saúde física, discutindo a importância de levar uma vida saudável, deixando o sedentarismo e praticando esportes. Explorou-se também a importância da higiene pessoal, principalmente das mãos, região do corpo onde pode se concentrar um grande número de microrganismos que podem causar doenças. Para isso, utilizou-se de apresentação do vídeo da Turma da Mônica *Depois do banho*, acessível em: [www.youtube.com/watch?v=mCCZiMjm4mY](http://www.youtube.com/watch?v=mCCZiMjm4mY), como forma de problematizar os hábitos de higiene das crianças/adolescentes.

Para conscientização sobre o tema higiene pessoal utilizou-se o vídeo *Cuidados com a saúde*, cortado do início até 4:47 minutos, acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ms3lzR9u>

[bso](#). Para incentivar o ato de ler disponibilizou-se o livro *Sujo, eu?!* de David Roberts. Após a leitura foram feitas perguntas referentes ao livro às crianças/adolescentes, com o intuito que elas refletissem/discutissem acerca dos temas selecionados.

Para contribuir para a conscientização do tema higiene pessoal foi abordado acerca dos microrganismos que fazem mal para a saúde humana. Para isso foi explorado o vídeo *Animação higiene pessoal – Petrobras*, acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-yiSdEjlFWM>, que ensina como lavar as mãos corretamente.

Para avaliar se as crianças entenderam a forma de lavar corretamente as mãos realizou-se um teste: as crianças/adolescentes de olhos vendados foram orientadas a simularem a lavagem das mãos, mas ao invés de utilizar água e sabão utilizaram tinta guache (Figura 4).



**Figura 4.** Crianças/adolescentes realizando o teste de lavagem correta das mãos. **Fonte:** Acervo pessoal.

No final do processo, as crianças/adolescentes verificaram quais regiões das mãos foram devidamente higienizadas (coloridas) e quais não (sem presença de tinta).

A partir disso, os licenciandos reforçaram quais etapas da lavagem das mãos estão sendo realizadas de forma correta ou incorreta.

Realizou-se também, de forma demonstrativa, um experimento para avaliar a presença de microrganismos nas mãos e em algumas superfícies, nas quais geralmente temos contato. Para isso, utilizando meio de cultura de gelatina e cotonete realizou-se coletas de diferentes superfícies, tais como as mãos (antes e após higienização), da mesa de trabalho, do chão da sala de reunião, do banheiro, entre outros. Algumas das superfícies foram escolhidas pelas crianças/adolescentes de acordo com sua curiosidade em saber se há ou não microrganismos. O resultado desse bioensaio foi apresentado na quarta oficina, uma vez que o crescimento de microrganismos nas condições de trabalho demanda alguns dias para ser avaliado.

Por fim, na quarta oficina temática, por solicitação da Secretaria Municipal da Ação Social, foi trabalhado aspectos da higiene bucal, assim como consequências do uso de bebida alcoólica e do hábito de fumar. Inicialmente, apresentou-se os resultados dos testes de presença de microrganismos em diferentes superfícies, cujas amostras foram coletadas na oficina anterior. Pode-se observar, de modo geral, que todas as superfícies que estamos habituados a interagir possuem microrganismos e que as mãos, após uma adequada higienização, possuem menor quantidade de microrganismos ou ausência desses [essa ação

corresponde ao terceiro evento instrucional de Gagné].



**Figura 5.** Aspecto visual final do experimento para avaliar a presença de microrganismos em diferentes superfícies. **Fonte:** Acervo pessoal.

Alguns aspectos relacionados à saúde bucal foram trabalhados a partir da discussão do vídeo *Ratinho - Escovando os dentes*, de Castelo Ra Tim Bum, acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BJM8lj3PQbc>, e da leitura do trailer do livro *A boca mágica* de Ailton Sobral, acessível em: (<https://www.youtube.com/watch?v=5bVfxAxUokQ&t=2s>). Para discutir a importância da escovação e a utilização de fio dental correto nos dentes utilizou-se o vídeo *Missão: saúde bucal*, acessível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JW7cs2nSE8s> [essa ação corresponde ao quarto evento instrucional de Gagné].

Os licenciandos trabalharam aspectos relacionados à prevenção do uso de álcool e do hábito de fumar a partir do desenvolvimento de uma atividade experimental. Para demonstrar, de forma visual, os efeitos do hábito de fumar (tanto para fumantes ativos quanto passivos)

utilizou-se um bioensaio com fermento de pão (*Saccharomyces cerevisiae*) como organismo vivo (MARCONDES et al., 2019).

O teste baseia-se na viabilidade celular do organismo-teste que, em condições ideais (na ausência de substâncias tóxicas), realiza seu metabolismo habitual de degradação de açúcar e produção de gás carbônico. A produção de gás carbônico, por sua vez, pode ser facilmente observada de forma visual a partir da geração de bolhas no meio reacional. Para facilitar ainda mais a análise do observador (no caso as crianças/adolescentes) o gás carbônico produzido foi conduzido para uma solução indicadora de pH, que muda de cor caso haja produção desse gás. Sendo assim, a não alteração da cor (ou ainda, a diminuição da velocidade de mudança) da solução com indicador de pH indica que o organismo-teste está em um ambiente no qual há presença de substâncias tóxicas. A partir desse experimento as crianças/adolescentes conseguiram observar que a fumaça do cigarro é capaz de matar, ainda que parcialmente, o organismo-teste (Figura 6).



**Figura 6.** Experimento avaliando a toxicidade de fumaça do cigarro. **Fonte:** Acervo pessoal.

Ao final do encontro, como atividade avaliativa, foi solicitado que as crianças/adolescentes produzissem cartazes com o objetivo de conscientizar outras pessoas

sobre os perigos relacionados ao hábito de fumar (seja para fumantes passivos ou ativos). As produções foram socializadas com as demais crianças/adolescentes do Centro de Integração por meio de exposição oral (Figura 7). De modo geral, foi possível observar que as crianças/adolescentes conseguiram externalizar, de forma coerente, um número razoável de informações trabalhadas durante os encontros. Além disso, percebeu-se que, para a confecção dos cartazes para conscientização a respeito dos perigos relacionados ao hábito de fumar, as crianças/adolescentes manipularam diferentes ferramentas cognitivas, principalmente àquelas relacionadas ao trabalho em equipe.



**Figura 7.** Produção e socialização de cartazes. **Fonte:** Acervo pessoal.

#### 4. CONCLUSÃO

A partir dos relatos/relatórios produzidos pelos diferentes grupos de licenciandos que vivenciaram a elaboração, desenvolvimento e avaliação das oficinas

temáticas ora relatada, podemos observar que, apesar da heterogeneidade das crianças/adolescentes em termos de idade e nível de escolarização, o desenvolvimento de oficinas temáticas relacionadas ao tema saúde é possível de ser realizado em ambientes não-formais de ensino e aprendizagem.

Ao analisar as produções das crianças/adolescentes podemos considerar que há evidências de aprendizagens, de diferentes categorias: (i) do tipo informação verbal, uma vez que as crianças/adolescentes foram capazes de expressar (por escrito e oralmente) acerca de situações apresentadas a elas; (ii) do tipo estratégias cognitivas, uma vez que percebeu-se o uso de ferramentas cognitivas para a resolução de problemas tais como a confecção de cartazes para conscientização acerca de um tema; (iii) do tipo habilidades intelectuais, uma vez que as crianças/adolescentes tiveram que manipular conceitos, regras e procedimentos para interpretar situações apresentadas a elas, tais como identificar e falar sobre emoções a partir da leitura de uma imagem; (iv) do tipo atitude, uma vez que algumas crianças/adolescentes relataram, por exemplo, que explicaram para os familiares sobre a necessidade de realização de atividades físicas ou de bons hábitos de higiene para uma saúde física adequada; ou ainda que começaram ou aumentaram a frequência com que higienizam as mãos, por exemplo, antes das refeições.

O uso dos eventos instrucionais de Robert Gagné foi importante para os licenciandos refletirem acerca de que atividades

deveriam selecionar/utilizar para compor as oficinas temáticas, assim como a necessidade de oferecimento de *Feedback* (que foram realizados após todas as situações nas quais as crianças/adolescentes produziam materiais ou eram solicitadas a verbalizar sobre algo). A partir das considerações acerca das diferentes categorias de aprendizagem, os licenciandos foram mais atentos para perceberem o que as crianças/adolescentes estavam pensando durante a resolução de problemas, seja para produção de uma carta ou confecção de um cartaz. Desta forma, conseguiram avaliar, além da aprendizagem do tipo informação verbal (observada durante a verbalização ou escrita) outros tipos de aprendizagens que habitualmente esquecemos de avaliar em contextos formais de ensino.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, S. S. **Análise de livros didáticos, materiais impressos e das percepções e práticas dos professores e profissionais de saúde:** subsídios para a estratégia integrada de prevenção e controle da dengue. 2012. 239f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

ASSIS, S. S.; ARAÚJO-JORGE, T. Doenças negligenciadas e o ensino de ciências: reflexões elaboradas a partir das propostas curriculares. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2014.

BURY, J.-A. **Éducation pour la Santé:** concepts, enjeux, planifications. Bruxelles: De Boeck, 1988.

COSTA, F. S; SILVA, J. L. L; DINIZ, M. I. G. A importância da interface educação/saúde no

ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Informe-se em promoção da saúde**, v. 4, n. 2, p. 30-33, 2008.

GAGNÉ, R. M.; DE LA ORDEN HOZ, A.; SOLER, A. G. **Las condiciones del aprendizaje**. 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2016.

GUTIÉRREZ, R. D. Psicología y aprendizaje de las ciencias. El modelo de Gagné. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 2, p. 147-157, 1989.

MANDERSCHIED, J.-C. Modèles et principes en éducation pour la santé. **Revue Française Pédagogie**, v. 107, p. 81-96, 1994.

MARCONDES, D. L. Z.; SILVA, D.; ROMERO, R. B.; ROMERO, A. L. **Simulando a toxicidade de pilhas e baterias por meio de um bioensaio simples e de baixo custo**. Educação Química em Punto de Vista, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2019.

MOHR, A. **A educação em saúde na escola: panorama e questionamentos a partir de depoimentos de professores de ciências de Florianópolis**. In: SELLES, S. E. et al. Ensino de biologia: histórias, saberes e práticas formativas. Uberlândia: EDUFU, p. 107-126. 2009.

MOHR, A. A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. 2002. 409f. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.

PAES, C. C. D. C.; DOS PASSOS PAIXÃO, A. N. A importância da abordagem da Educação em Saúde. **Revista de Educação da Universidade Federal do Vale do São Francisco**, v. 6, n. 11, p. 80-90, 2016.

PINHÃO, F.; MARTINS, I. O discurso sobre saúde e ambiente no livro didático de Ciências brasileiro. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 11, n. 2, p. 342-364, 2012.

SCHALL, V. T.; STRUCHINER, M. Educação em saúde: novas perspectivas (editorial). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. supl. 2, p. 4-5, 1999.

## ANEXO 1

Marque um X na afirmação que você tem sentido ultimamente. Na última semana você sentiu?

1. Tensão muscular, como por exemplo: aperto de mandíbula, dor na nuca.
2. Dor no estômago ou/e de cabeça.
3. Esquecimento de coisas do dia-a-dia, como esquecer o número de um telefone que usa com frequência, o nome de um amigo, onde colocou o brinquedo, por exemplo.
4. Irritabilidade excessiva.
5. Vontade de sumir de tudo.
6. Sensação de incompetência, de que não vai conseguir lidar com o que está ocorrendo.
7. Pensar em um só assunto ou repetir o mesmo assunto.
8. Ansiedade.
9. Distúrbio do sono, ou dormir demais ou de menos;
10. Cansaço ao levantar.
11. Estudar com um nível de competência abaixo do seu normal.
12. Sentir que nada mais vale a pena.

Para saber o resultado, some os itens que você assinalou.

- **Se não assinalou nenhum:** Parabéns, seu corpo está em pleno funcionamento!

- **Se assinalou de 1 a 3:** A vida pode estar um pouco estressante para você. Avalie o que está ocorrendo. Veja o que está exigindo demais de sua resistência. Pode ser o mundo lá fora, pode ser você mesmo. Fortaleça o seu organismo.

- **Se assinalou de 4 a 8:** Seu nível de stress está alto, algo está exigindo demais do seu organismo. Pode estar chegando no seu limite. Considere uma mudança de estilo de vida e de hábitos. Analise em que seu próprio modo de ser pode estar contribuindo para a tensão que está sentindo.

- **Se assinalou mais do que 8:** Seu nível de estresse está altíssimo. Cuidado. Procure ajuda de um psicólogo especializado em estresse. Sem dúvida você tem fontes de stress representadas pelo mundo ao seu redor (pode ser família, ocupação, sociedade etc) e fontes internas (seu modo de pensar, de sentir, de ser) com as quais precisa aprender a lidar.

Observação: Esse questionário foi desenvolvido pela psicóloga Marilda Lippi - do Centro Psicológico de Controle do Stress, em Campinas - para ajudar a identificar nível e sintomas de estresse. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2012/08/questionario-ajudaidentificar-nivel-e-sintomas-de-estresse.html>