

## "SAÚDE E CIDADANIA: OS SENTIDOS DO CORPO": ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE EDUCATIVA MEDIADA PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

*"Health and Citizenship: the Body Senses": Analysis of an Educational Activity Mediated by Information and Communication Technologies*

**Camila Bezerra de Araujo** [camilarj@msn.com]

**Rafaela Ferreira dos Santos** [rafiferreira22@gmail.com]

**Taís Rabetti Giannella** [taisrg@yahoo.com.br]

*Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde – NUTES/UFRJ*

*Av. Carlos Chagas Filho, 373, Bloco A/Sala 12 – CCS, Cidade Universitária/RJ*

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos com a realização da atividade educativa mediada por TDIC “Saúde e Cidadania: Os Sentidos do Corpo” que teve como foco suscitar a construção de uma visão ampliada de saúde por alunos do ensino fundamental de uma escola municipal do Rio de Janeiro. A atividade, realizada durante o dia Mundial da Saúde, utilizou os órgãos dos cinco sentidos como ponto de partida para discutir aspectos relacionados à saúde e cidadania na escola e explorou o potencial multimidiático das TDIC para que os alunos construíssem materiais em diferentes formatos. Com base na análise temática de conteúdo de Bardin, a análise da implementação da atividade centrou-se em dois conjuntos de materiais (1) registros de campo realizados pelos três pesquisadores responsáveis e (2) produtos desenvolvidos pelos 52 alunos participantes: depoimentos em áudio, painel de fotografias e mensagens escritas. Como principais resultados, destacam-se as potencialidades da atividade para a aprendizagem ativa e colaborativa e para a articulação das diferentes dimensões que mediam a construção de uma visão ampliada de saúde: biológicas, socioculturais e afetivas. Acredita-se que estes resultados possam contribuir para o desenvolvimento de atividades de educação em saúde pautadas em uma perspectiva de formação para a cidadania.

**Palavras-chave:** Educação em saúde; Corpo humano; TDIC

### Abstract

This study aims to present the results concerning an ICT-mediated activity entitled "Health and Citizenship: the Body Senses", focused on raising the construction of an enlarged view of the concept of "health" and dedicated to elementary school students from Rio de Janeiro. The activity was held during the "World Health Day" and used different expressions of the five senses as a starting point to discuss aspects related to health and citizenship, while exploring the multimedia potential of ICT for students to build different format of materials. The methodological framework was based on the content analysis from Lawrence Bardin, and the activity implementation focused on two sets of records (1) written field records made by the three researchers and (2) the products developed by 52 participants: audio statements, photo panel and text messages. As main results, we highlight the activity potential for active and collaborative learning, and also for articulating in different dimensions that could mediate the construction of an enlarged view of health, transiting between biological, sociocultural and affective dimensions. It is stated that these results can collaborate to the support of research groups interested in the development of health education activities guided in a perspective that accomplishes the notion of citizenship.

**Keywords:** Health education; Human body; ICT

## Introdução

A literatura voltada para o estudo do espaço escolar como cenário oportuno para o desenvolvimento de práticas de educação em saúde é crescente e revela uma diversidade de concepções sobre saúde e educação, assim como diferentes papéis atribuídos a escola nestes processos (Barros & Luz, 2015; Casemiro et al, 2014; Mohr, 2002; Mohr & Schall, 1992; Moura et al, 2007; Portronieri, 2015).

Ao reforçar a influência de diferentes concepções de saúde no direcionamento de projetos de educação em saúde na escola, Mohr (2002) apresenta dois enfoques possíveis: educação em saúde com abordagem construtivista e voltada para a escolha autônoma, em contrapartida à educação em saúde com abordagem bancária e com objetivo comportamentalista. Segundo a autora, a opção pela abordagem construtivista visa destacar a importância dos saberes e vivências dos estudantes, assim como a visão de conhecimento como algo inacabado e em constante transformação. E neste sentido, tem como objetivo promover posturas de escolha autônoma, formando cidadãos capazes de lidar criticamente com as diferentes informações e tomar suas próprias decisões no que diz respeito a sua saúde.

O contraponto à abordagem comportamentalista vincula-se a uma concepção de saúde ampliada (WHO, 1946) que, como discutem diversos autores (Casemiro et al, 2014; Diniz et al, 2010; Figueiredo et al, 2010) deve orientar projetos de educação em saúde na escola. Como apontam Silva et al (2013), promover a construção de uma visão ampliada de saúde pressupõe dar protagonismo aos indivíduos no processo dinâmico de busca de bem estar, e considerar os diferentes aspectos envolvidos: físico, mental, ambiental, pessoal/afetivo e sócio-ecológico.

No que diz respeito à função social da escola e sua relação com a temática da saúde, Mohr (2002) destaca seu duplo papel que deve contemplar não apenas a construção de sólidos conhecimentos científicos e tecnológicos, mas destes associados ao desenvolvimento de valores e atitudes voltados para a constituição de uma sociedade saudável. Este duplo papel nem sempre é equilibrado, como discute Portronieri (2015) ao analisar as percepções de professores sobre as dificuldades de se desenvolver projetos de educação em saúde com enfoque em uma formação cidadã. Para os docentes, o grande desafio não está mais na transmissão de informações, mas na forma de desenvolver junto aos alunos um posicionamento crítico e participativo diante de temas e ações relacionadas à saúde.

Assim, embora diversos autores chamem a atenção para a natureza interdisciplinar e transversal da saúde (Barros & Luz, 2015; Diniz et al, 2010; Monteiro & Bizzo, 2011) e esta visão esteja presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998), esta temática continua tendo no ensino de ciências e biologia locus privilegiado em grande parte das escolas (Mohr & Schall, 1992; Lomônaco, 2004). Além disso, costuma ser atrelada a uma abordagem fisiológica do corpo e a condutas de higiene e cuidado a serem aprendidas e automatizadas (Ayres, 2004; Marinho & Silva, 2013).

Na contramão desta visão, discute-se na literatura possibilidades de se trabalhar projetos de educação em saúde a partir de abordagens voltadas à educação para a cidadania (Bydlowski et al, 2011; Silva et al, 2013). Além da perspectiva de extrapolar os conteúdos curriculares e proporcionar processos educativos originados e voltados para a vida em sociedade, estas abordagens reivindicam transformações nas ações pedagógicas, como a mudança de papéis de alunos e professores e das dinâmicas de ensino-aprendizagem.

No contexto da discussão sobre inovações curriculares e formação para cidadania, o papel pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) é cada vez mais

fortalecido (Barab et al, 2007; Bitencourt & Struchiner, 2015; Pretto & Pinto, 2006; Veloso; Bonilla & Pretto 2016). Destaca-se sua contribuição como fonte de informações em diversos formatos e linguagens e para a ampliação das oportunidades de comunicação e colaboração. Como discutem Veloso e colaboradores (2016), o potencial multimidiático e de oferta de variadas ferramentas de autoria e compartilhamento de conhecimentos cada vez mais fáceis e acessíveis tem tornado as TDIC importantes aliadas no desenvolvimento de estratégias educativas críticas e ativas. Além disso, não se pode negar a importância pedagógica destas ferramentas no que diz respeito ao letramento digital e, portanto, à formação para cidadania (Silva et al, 2013; Loureiro & Rocha, 2012).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos com a realização da atividade educativa mediada por TDIC “Saúde e Cidadania: Os Sentidos do Corpo” que teve como foco suscitar a construção de uma visão ampliada de saúde por alunos do ensino fundamental de uma escola municipal do Rio de Janeiro. Em especial, são analisadas as potencialidades pedagógicas desta atividade como estratégia de educação em saúde, com base em uma perspectiva de formação para cidadania, tendo como motivação a temática dos cinco sentidos do corpo e as possibilidades de representação e construção do conhecimento por meio de TDIC.

## Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito de um projeto de pesquisa fruto de uma parceria entre pesquisadores de tecnologia educacional e professores da Escola Municipal Madrid (RJ), localizada no Bairro de Vila Isabel e centrada no segundo ciclo do ensino fundamental. Pautado em uma abordagem de pesquisa participativa (Brandão & Borges, 2007; Moretti & Adams, 2011), este projeto visa estabelecer parcerias para a pesquisa e o desenvolvimento de atividades e materiais educativos baseados nas TDIC para o ensino de ciências e saúde na escola. (Baptista; Giannella & Struchiner, 2013; Perim; Giannella & Struchiner, 2013). A realização da atividade relatada neste artigo configurou-se como uma oportunidade de iniciar uma parceria com duas professoras de ciências para o desenvolvimento futuro de uma estratégia pedagógica com o uso de TDIC voltada para o ensino do corpo humano no oitavo ano.

A atividade “Saúde e Cidadania: os Sentidos do Corpo” foi realizada no Dia Mundial da Saúde, em 7 de abril, nos turnos da manhã e da tarde na Escola Municipal Madrid. Todos os alunos da escola podiam participar desta e de outras sete atividades oferecidas por universidades (também estavam presentes dois grupos de pesquisa da UFRJ e UERJ) e pela Secretaria Municipal de Saúde.

A atividade utilizou os órgãos dos cinco sentidos como ponto de partida para discutir aspectos relacionados à saúde e cidadania na escola, visando trabalhar com os alunos a ideia de um corpo participante e social. Com este objetivo, explorou o potencial multimidiático das TDIC, para que os alunos pudessem fotografar o espaço da escola, gravar depoimentos, escrever mensagens e visualizar informações na Internet para debater os assuntos trabalhados.

Ao iniciar a atividade, os alunos eram convidados a interagir com um esquema do corpo humano no computador, por meio do qual selecionavam os sentidos a serem explorados, liam curiosidades relacionadas e eram conduzidos para a ação correspondente, como sintetizado a seguir:

(1) Mãos/tato: colocando a mão na massa: realizar medidas de peso e altura, utilizar ferramenta de Internet para cálculo de IMC e visualização de dados, construir pirâmide alimentar e discutir sobre hábitos e estado nutricional.

(2) Olhos/visão: construindo o retrato de uma escola saudável: fotografar ambientes da escola que trazem bem-estar para o corpo.

(3) Ouvidos/audição: refletindo sobre a saúde: ouvir e adivinhar charadas sobre diversos temas, tais como: saúde, escola e corpo humano.

(4) Boca/paladar: colocando a boca no trombone: gravar depoimentos sobre temas relevantes para o projeto de construção de uma sociedade saudável

(5) Nariz/olfato: inspirando/expirando para ser feliz: escrever mensagens sobre o que inspiram (desejam) e expiram (não desejam) para sua vida.

De natureza qualitativa, a análise da implementação da atividade centrou-se em dois conjuntos de materiais (1) os registros de campo realizados pelos três pesquisadores responsáveis pela condução da atividade e (2) os produtos desenvolvidos pelos alunos participantes: depoimentos em áudio, painel de fotografias e mensagens escritas. Adotou-se a análise temática de conteúdo de Bardin (2009), tendo como foco identificar as potencialidades da atividade para a construção de uma visão ampliada sobre corpo e saúde, com uma perspectiva voltada para o desenvolvimento da cidadania.

## Resultados e Discussão

Ao longo do dia, 52 alunos participaram da atividade, sendo que a tarefa que mais despertou curiosidade foi àquela relacionada às mãos/tato, realizada por 24 alunos. Na atividade Mão na Massa/tato, os alunos utilizaram uma ferramenta da Internet (Diário do Corpo - <http://lfc-ead.nutes.ufrj.br/diariodocorpo>), desenvolvida anteriormente em parceria com professores da escola, para incluir seus dados de peso e altura e calcular seu IMC com o objetivo de interpretar seu estado nutricional. O Diário do Corpo foi construído com a perspectiva de trabalhar a temática da saúde em sala de aula, integrando conceitos de matemática, de ciências e de língua portuguesa, atividade relatada no estudo de Ciannella et al (2013). A proposta da ferramenta é ser utilizada ao longo do ano letivo, pelas diferentes turmas. No Dia Mundial da Saúde, o seu uso foi mais direcionado, tendo em vista a natureza do evento. A partir dos dados inseridos pelos alunos, é apresentado um gráfico construído com base na referência da Organização Mundial da Saúde (OMS), em que cada participante verifica sua classificação: abaixo do peso, peso ideal, sobrepeso ou obesidade (Figura 1).

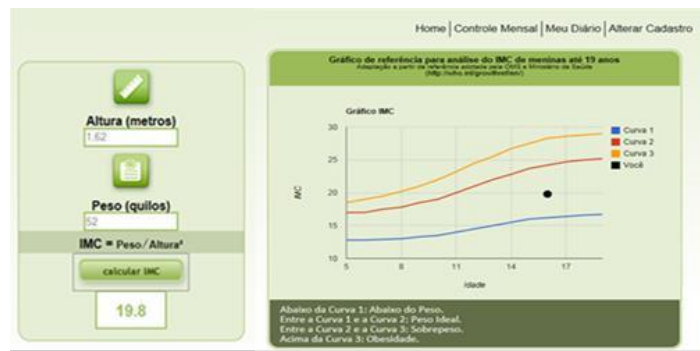


Figura 1: Exemplo de imagem visualizada por um aluno em seu perfil. No gráfico aparece o ponto correspondente ao seu valor de IMC.

Após utilizarem a ferramenta, os alunos construíram suas pirâmides alimentares, comparando-as com a recomendada pelos nutricionistas e relacionando com as medidas realizadas. A pirâmide ficou fixada na parede e os alunos podiam preenchê-la com diferentes figuras de alimentos (Figura 2). Ressalta-se que a mediação da atividade teve sempre como enfoque a visão de que tanto o IMC, como a pirâmide alimentar são instrumentos que não podem ser compreendidos de maneira descontextualizada e isolada, apenas representando indicadores para a análise do estado nutricional dos indivíduos (Gomes; Anjos & Vasconcelos, 2010).



Figura 2: Pirâmide alimentar construída pelos alunos na atividade “Mãos na Massa/tato”, durante o evento do Dia Mundial da Saúde.

Poucos alunos deram abertura ao diálogo com os mediadores ao longo da atividade (n=10), o que pode estar relacionado tanto com sua própria dinâmica e natureza (já que lida com dados de peso e altura), como com a pouca oportunidade que estes estudantes possuem de interagir. Levando-se em consideração aqueles alunos que se expressaram, observou-se que a atividade despertou duas principais posturas. Por um lado, parte deles demonstrou satisfação ao perceber que suas medidas correspondiam ao "peso ideal", conforme o comentário de um dos participantes: “Ah, moleque! Todo ano eu tô no peso ideal!”. Muitas vezes, foi difícil dar continuidade a atividade com estes, sendo necessário explicar que o objetivo ia além do cálculo do IMC e a busca por padrões nas medidas. Por outro lado, mesmo que em minoria, quatro alunos se sentiram frustrados ao observarem os gráficos, sentimento que os mediadores procuram desfazer, e que demonstra o cuidado necessário com este tipo de atividade. Em um dos casos, foi interessante notar o apoio dos próprios colegas, que por já terem utilizado o Diário do Corpo em sala de aula, explicaram seu objetivo e lembraram que o estado nutricional é influenciado por diferentes elementos para além do peso e da altura.

Assim, em contrapartida aos questionamentos de alguns alunos sobre qual seria o peso adequado ou a alimentação correta, incentivou-se que eles mesmos buscassem as respostas, no diálogo com os mediadores e com os colegas. Esta constatação é relevante considerando-se que atividades como a avaliação antropométrica são amplamente utilizadas nas escolas, tendo em vista os altos índices de sobrepeso na adolescência (Martins, et al, 2010). No entanto, como discute Portronieri (2015), estas atividades possuem pouco impacto em termos de educação em saúde, além de, muitas vezes, suscitarem pouca adesão e constrangimento entre alunos. Desta maneira, dar protagonismo aos alunos, desconstruir a percepção de que há um padrão único de corpo, debater os significados de IMC e dos gráficos associados, assim como da construção da pirâmide alimentar foram estratégias importantes que devem ser aperfeiçoadas em atividades futuras.

Observou-se que o fato de os próprios alunos fazerem suas medidas e poderem analisá-las com auxílio dos pesquisadores e da ferramenta de internet, indica o potencial deste tipo de proposta para a construção de uma visão sobre corpo e saúde, que empodere os estudantes. Além disso, essa atitude de ganho de autonomia foi percebida quando os próprios alunos, em sua maioria, decidiram realizar a atividade em duplas, ou em pequenos grupos, o que afastou o clima de constrangimento, assim como viabilizou espaços de discussão sobre hábitos alimentares e estado nutricional, distante



do usual enfoque prescritivo e transmissivo de se tratar saúde na escola (Figueiredo et al, 2010). Como discutem Casemiro et al (2014), posturas de autonomia e colaboração são caminhos necessários rumo a construção de escolas promotoras de saúde e cidadania.

Como limitação, destaca-se a dificuldade de resgatar dos alunos aquilo que estavam sentindo, suas compreensões e dificuldades. Além disso, não foi possível aprofundar determinadas discussões levantadas por eles, tais como a relação entre mídia e corpo e as diferentes doenças associadas a distúrbios alimentares, tendo em vista a necessidade de mediar muitos alunos, em tempo curto. No entanto, partindo-se da ideia de que atividades de educação em saúde na escola devem ser encaradas como estratégias de ação continuada (Barros & Luz, 2015), estas discussões puderam ser recuperadas posteriormente em sala de aula.

Outra limitação observada diz respeito ao fato de, na construção da pirâmide alimentar, os alunos contarem com figuras pré-selecionadas, o que acabava por induzir as escolhas. No entanto, como sugestão dos próprios participantes, estes começaram a desenhar os alimentos que desejavam inserir, tais como água, suco e frango. Dois alunos, por exemplo, desenharam copos de suco, relatando que naquele ano se conscientizaram de que deveriam deixar de beber refrigerante por entenderem que o mesmo é prejudicial à saúde.

A atividade dos olhos/visão contou com a participação de dezenove alunos. O objetivo era construir um painel que representasse sua visão de escola saudável. Os alunos foram convidados a fotografar espaços que fizessem bem aos seus corpos. Com isso, buscou-se incentivar uma reflexão, tanto do ponto de vista individual, como social sobre o que é um corpo saudável e como este corpo se constitui e ajuda a constituir uma escola saudável. Após fotografarem os espaços, os alunos imprimiam e fixavam as fotos em um painel.

Alguns alunos retrataram mais de um espaço, resultando em 26 fotografias (Figura 3). O ambiente mais fotografado foi o refeitório (n=8), resultado de certa forma esperado, tendo em vista a associação usual entre alimentação e saúde. Percebeu-se muitas vezes na atitude dos alunos a ideia de que existia um ambiente ideal a ser fotografado e que, portanto, alimentos como frutas (presentes em três fotos) deviam ser contemplados no painel.

Essa postura de ir ao encontro de respostas corretas foi frequente em todas as atividades, o que reflete um pouco da dinâmica a que os alunos estão submetidos a trabalhar no processo de aprendizagem (Pozo, 1998). Destaca-se, no entanto, que de maneira diferente, um dos alunos ao retratar o ambiente do refeitório, pediu para fotografar as cozinheiras, apontando que elas contribuem para que a escola seja saudável. A quadra de esportes também foi bem retratada (n=5), o que remete a resultados semelhantes na literatura que apontam que de uma maneira geral, quando questionados sobre o que faz bem a saúde, os temas mais recorrentes nas respostas dos alunos são atividades físicas e alimentação (Carvalho, 2001; Maciel, 2007).

Outro espaço em destaque nas fotografias foi a sala de leitura (n=6), sendo que três alunos buscaram registrar especificamente os livros que gostam de ler. A identificação da sala de leitura como ambiente saudável e a personalidade da escolha de determinados livros parece indicar o potencial deste tipo de atividade para o desenvolvimento da autoria dos alunos no que diz respeito à sua saúde.

Os outros espaços fotografados foram o banheiro (n=2), sendo uma das fotos o enquadramento da própria imagem no espelho, a professora de matemática, o mural de artes, uma roda de amigos, a mesa em que estavam as pesquisadoras da UERJ que tratavam sobre sexualidade e nossa própria atividade.

A diversidade de espaços e, inclusive, pessoas incorporadas no painel, aponta para o potencial da atividade para se discutir a escola como ambiente de construção coletiva de saúde. O caráter autoral de se trabalhar com o registro de fotografias é discutido na literatura educacional que

destaca a quebra de hierarquia na transmissão da informação, o incentivo a criatividade e a possibilidade de se integrar ciência e arte (Figueira-Oliveira, et al, 2007; Ferreira, 2010). Destaca-se, no entanto, que assim como na atividade anteriormente relatada, houve pouco tempo para aprofundar temáticas trazidas pelos alunos.



Figura 3: Painel de Fotografias Nosso olhar sobre o corpo na Escola, resultado da atividade em que os alunos foram convidados a fotografar espaços que faziam bem ao corpo e constituíam uma escola saudável.

Na atividade relacionada ao sentido da audição, foram disponibilizadas 12 narrações de charadas (gravadas pelos pesquisadores e professores da escola) sobre temas relacionados ao corpo e à saúde (saúde, corpo, alimento, atividade física, água, coração, boca, nariz, olhos, ouvidos, professor e escola). Os nove alunos que participaram da atividade decidiram ouvir, com o uso de fones, todas as charadas, não tendo dificuldade na adivinhação. Exceção feita à charada cuja resposta era saúde, a qual três alunos não conseguiram adivinhar:

“Muitas vezes só lembram de mim quando ficam doentes e fazem de tudo para me fortalecer, mas eu preciso ser cultivada dia a dia e não apenas no padecer. Um acompanhamento médico pode me ajudar, mas há outras coisas para me apoiar. Conhecimento é fundamental, sobre o que faz bem e o que faz mal. Mas nunca é algo simples ou individual; vivemos em sociedade, afinal. Quem sou eu?” (charada da saúde).

É provável que a linguagem da charada tenha dificultado a compreensão. No entanto, no diálogo com os alunos, foi possível observar que a dificuldade na resposta devia-se também a uma visão de saúde relacionada à ausência de doença e vinculada à ação médica. Foi comum os alunos apontarem a resposta médico para a charada e questionarem o trecho sobre conhecimento e o convívio em sociedade. Esta visão é bastante comum e foco de (des) construção de muitas iniciativas de educação em saúde na escola (Mohr, 2002; Leonello & L’abbate, 2006; Pinhão & Martins, 2012). Mais do que o acerto das charadas, buscou-se incentivar a reflexão e um posicionamento sobre o que estavam ouvindo. Configurou-se como uma estratégia oportuna para discutir conceitos relacionados à saúde, especialmente quando tinham dificuldade em responder e não se acanhavam em buscar dialogar com os mediadores. Como apontado na literatura, acredita-se que o caráter lúdico de atividades, como o caso de uso de charadas, pode facilitar o desenvolvimento de uma postura que una diversão e curiosidade no aprendizado (Coscrato et al, 2010; Macedo; Peety & Passos, 2005).

Assim como nas outras atividades, também, notou-se uma dificuldade dos alunos abrirem espaço para debate. Dentre outros motivos, isto pode ter ocorrido devido ao formato de charada que acaba levando a uma dinâmica de respostas únicas e diretas, sem promover muita interação com o

participante. Soma-se a isto, as condições de barulho próprias da dinâmica do evento, que dificultaram a concentração e a discussão. Isto precisa ser levado em consideração em atividades futuras.

Mesmo com poucas oportunidades de diálogo, observou-se que duas charadas, suscitaram comentários interessantes dos alunos. Ao ouvir a charada cuja resposta era escola, um dos alunos falou: "Escola ... e na escola podíamos ter mais momentos como este de hoje; a gente aprende fazendo". O texto da charada dizia:

"Eu não existo sem você e seus colegas. Você me visita todos os dias da semana. Você tem que colocar uma roupa especial para estar comigo e toco um sinal para chamar você. Um dia, quando for adulto, tenho certeza que você lembrará de mim com carinho, dos amigos que fez aqui e das lições que aprendeu. Quem sou eu?" (charada da escola)

Já a charada sobre o "corpo", procurava levar o aluno a compreender o corpo humano para além da dimensão biológica:

"Eu sou o seu bem maior! Sou eu quem possibilito as suas ações. Às vezes você me acha bonito, às vezes me acha feio. No colégio você estuda sobre o meu funcionamento biológico, mas não se esqueça que eu sou muito mais do que um organismo. Preciso ser cuidado por dentro e por fora, para seu próprio bem. Quem sou eu?" (charada do corpo)

Um dos alunos ressaltou a questão da busca pelo corpo perfeito e que, muitas vezes, ele e seus colegas têm em famosos a referência de corpo ideal; mas, em sua fala trouxe a importância de cada um se sentir bem com o corpo que tem. Já outro participante demonstrou perceber a relação da charada com o objetivo da atividade como um todo, que partia dos cinco sentidos para trabalhar as dimensões biológicas, sociais e afetivas do corpo.

Na atividade relacionada ao nariz, utilizou-se a ação da inspiração olfativa como metáfora para que os alunos registrassem por escrito o que desejavam incorporar (inspirar) ou excluir (expirar) de suas vidas (Figura 4). Oito alunos participaram indicando como inspirações: saúde (n=3), viagens (n=2), alegria (n=2), paz mundial, momentos com a família, ser um jogador, perfume e cheiros de flores. Como elementos a serem expirados, apontaram: pessoas chatas, professor sem paciência e a falta de respeito; doença ou morte de alguém da família; magoas e tristezas; cheiros ruins, bafo e esgoto. Interessante notar que mesmo sem a atividade proporcionar uma discussão direta com o sentido do olfato, algo a ser melhor desenvolvido futuramente, alguns alunos ressaltaram a relação entre aromas e lembranças, dando oportunidade para a discussão de temas como memória olfativa. Foi possível observar como atividades simples como esta podem ir ao encontro do que diversos autores apontam sobre a necessária mudança de formatos pedagógicos (Lobo, Pina & Teixeira, 2011; Kawamoto & Campos, 2014), que busquem partir de ideias dos próprios alunos, no caso expressas por mensagens escritas, para articular os conteúdos desejados. Podem, também, ser estratégias oportunas para o reforço da dimensão afetiva no processo de ensino-aprendizagem.





Figura 4: Mensagens escritas pelos alunos sobre o que desejam incorporar (inspirar) ou excluir (expirar) de suas vidas.

Seis alunos colocaram a boca no trombone, gravando depoimentos sobre temas que consideravam importantes para o projeto de construção de uma sociedade saudável. A proposta lançada aos alunos foi: “Coloque a boca no trombone para denunciar acontecimentos que não te agradam e o que precisa ser feito para construirmos uma sociedade saudável”. Dois alunos comentaram sobre a necessidade de ampliar o acesso da população a serviços de saúde e moradia (n=2).

“Eu queria que eles fizessem mais esforço para melhorar os hospitais porque tem muita gente por ai que não tem hospital, os hospitais não estão conseguindo atender as pessoas direito, tem gente que tem que ficar na cama do lado de fora do hospital porque tem muita gente. Eu queria que fizesse melhoria nos hospitais, que conseguisse mais hospitais e pensassem menos nas coisas da Copa do Mundo.” (depoimento de uma aluna do sexto ano).

“Eu queria que melhorasse nosso país porque está faltando muita coisa, tem muita gente que está ficando sem moradia, sem nada porque ruas alagam, levam casas, levam várias coisas. Queria só que melhorasse isso, por esse lado, se não tivesse isso, o país seria perfeito. Até porque o nosso país do lado de fora ele é bem visto, mas só sabe quem mora aqui dentro.” (depoimento de uma aluna do sexto ano).

Outros depoimentos buscaram agregar temáticas sociais ao conceito de sociedade saudável, tais como violência e preconceito (n=2).

“Sobre a questão da violência que acontece no país, porque eu acho que ainda acontece muito com o preconceito junto nisso, a violência e o preconceito ainda estão muito colados. As pessoas ainda não veem o mundo como uma coisa mais pra frente, então temos que refletir mais sobre isso e ver como o mundo pode melhorar se todo mundo parar com o preconceito de religião, cor, raça, que seria o racismo e a escolha sexual” (depoimento de uma aluna do oitavo ano).

“Sociedade saudável? Acho que não temos saúde, quando estamos tristes ... eu vejo preconceito aqui na escola; a gente vê bullying, muitas vezes; acho que isso não é saudável” (depoimento de um aluno do sétimo ano).

Um aluno fez menção à importância da família e amigos e outra aluna convidou colegas de turma para um depoimento coletivo em que chamavam a atenção para a desigualdade econômica no país.

“Eu adoro meus amigos, eu me divirto com eles, eles me apoiam e eu adoro eles” (depoimento de um aluno do sétimo ano).

“A gente acha que a distribuição de renda é injusta porque a maioria tem pouco e a minoria tem muito.” E o que precisa ser feito? “Tem que ser distribuído melhor as rendas do Brasil, igualmente.” E quem pode fazer isso? “Todos nós podemos fazer isso, porque o dinheiro é muito mal distribuído” (depoimento de duas alunas do sexto ano).

Como pode-se observar, de uma maneira geral, os alunos direcionaram seus relatos/denúncias a elementos do cotidiano, seja em nível macro (acontecimentos da cidade ou país), ou micro (da escola, da família).

Esta foi a atividade menos procurada pelos alunos, pois assim que se deparavam com o desafio de formular e gravar um depoimento, desistiam de participar. Um dos alunos comentou: “Eu não gosto de falar, não gosto de me expressar muito, gosto mais de escrever”. Verificou-se que os depoimentos realizados eram um pouco confusos e nem sempre finalizados, reforçando algo discutido na literatura que diz respeito à dificuldade de expressão e desenvolvimento de argumentação dos alunos (Santos, Mortimer & Scott, 2001; Almeida & César, 2007;). De fato, como apontam Pretto &

Pinto (2006), são poucas oportunidades didáticas que dão voz aos alunos, dificultando o desenvolvimento destas habilidades. No entanto, mesmo com as dificuldades encontradas, percebeu-se que a atividade gerava nos alunos um sentimento de compromisso, já que ao realizar as gravações, gesticulavam, eram assertivos e usavam o formato de denúncia para contribuir com o projeto de sociedade saudável. Destaca-se que o sentido do paladar não foi trabalhado neste momento, mas em atividade posterior, buscou-se associar a identificação dos quatro sabores básicos (amargo, doce, azedo e salgado) aos diferentes sentimentos provocados, servindo como motivação para os depoimentos a serem realizados.

### **Considerações Finais**

O presente trabalho buscou identificar as potencialidades da atividade educativa relatada para a construção de uma visão ampliada sobre saúde, com uma perspectiva de formação voltada para a cidadania.

Com a análise dos registros dos pesquisadores e dos produtos construídos pelos alunos, constatou-se que a participação na atividade possibilitou que os estudantes refletissem sobre diversas questões relacionadas à saúde à medida que buscavam desenvolver as propostas sugeridas. Assim, os alunos tiveram a oportunidade de colocar em ação saberes existentes e articulá-los às novas informações, sempre motivados a externalizar suas construções, seja por fotografias que retratassem espaços geradores de bem-estar, depoimentos orais que demonstrassem suas demandas em prol de uma sociedade saudável, textos escritos que refletissem seus anseios pessoais, ou pelo próprio diálogo com colegas e mediadores. Neste processo, as TDIC tiveram um importante papel, não apenas por conta do aspecto motivacional, mas, sobretudo, por constituírem ferramentas de expressão para os alunos, em diferentes formatos (Silva et al, 2013).

Observou-se que foi possível estimular uma mudança de papel dos alunos, para que o processo de formação para a saúde fosse mais autoral, participativo e voltado para uma perspectiva de formação cidadã, afastando-se dos usuais modelos prescritivos e transmissivos de se tratar este tema na escola (Bydlowski et al, 2011; Figueiredo et al, 2010; Portronieri, 2015). Se por um lado diversos trabalhos reforçam a forte tendência comportamentalista que ainda prevalece em projetos de educação em saúde na escola (Casemiro et al, 2014), não se pode deixar de ressaltar que esta é uma marca pedagógica geral que permeia as práticas de ensino-aprendizagem (Mohr, 2002). Um reflexo desta marca identificado ao longo da atividade foi a atitude frequente dos estudantes de busca por respostas corretas às propostas sugeridas, mesmo quando estas voltavam-se para aspectos subjetivos e pessoais, como no caso das fotografias e mensagens sobre seus próprios sentimentos relativos à saúde.

Para além desta perspectiva pedagógica de favorecer o protagonismo dos alunos, outra característica observada ao longo da atividade que sugere seu potencial para a construção de uma visão ampliada de saúde foi a oportunidade de desencadear vivências e reflexões articuladoras de dimensões biológicas, socioculturais e afetivas. Assim, por exemplo, o contato com determinados conceitos e fenômenos biológicos deu-se especialmente no esquema interativo dos cinco sentidos que servia como ponto de partida da atividade, assim como na realização da proposta relacionada à discussão do IMC e dos hábitos alimentares. A articulação com a dimensão social do fenômeno saúde foi possível em diferentes momentos, tais como na construção coletiva do retrato da escola saudável (que é feita de alimentos, esporte, mas também de arte e pessoas), ou nos depoimentos em que os alunos trouxeram à tona temas como preconceito, violência e família. A dimensão afetiva foi mobilizada à medida que os alunos se sentiam parte da proposta e podiam se expressar livremente, tratando de sentimentos que desejam incorporar ou excluir de suas vidas, rumo ao desenvolvimento do seu bem-estar.

Como discutem diversos autores (Diniz et al, 2010; Silva et al, 2014), embora a articulação destas diferentes dimensões seja requisito para a construção de uma visão integradora e crítica de

saúde na escola, o seu desenvolvimento é um grande desafio e não se resume a ações pontuais. Assim, se reconhece as limitações da proposta tanto no que diz respeito à dificuldade de aprofundar determinados temas e debates, como pelo fato de representar um processo desenvolvido em um dia específico dedicado à temática da saúde. Projetos inovadores de educação em saúde precisam permear os currículos escolares de maneira continuada e transversal, de maneira a constituir algo orgânico à formação dos cidadãos (Barros e Luz, 2015; Casemiro et al, 2014; Mohr, 2002). Assim, como relatado anteriormente, esta foi uma atividade realizada no contexto de uma parceria entre os pesquisadores e a escola e que, portanto, busca esta construção. Destaca-se que a partir desta experiência inicial, um novo projeto foi desenvolvido em parceria com duas professoras de ciências, no âmbito do currículo do oitavo ano (Araújo, 2016, no prelo).

## Referências

- Almeida, P.; César, M. (2007). Contributos da interação entre pares, em aulas de ciências, para o desenvolvimento de competências de argumentação. *Revista Interações*, 3(6), 163-196.
- Araújo, C.B. (2016). *Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino do Corpo Humano: Pesquisa e Desenvolvimento de uma Atividade Educativa no contexto do oitavo ano do ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado, Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, no prelo.
- Ayres, J. R. C. M. (2004). Cuidado e Reconstrução das Práticas de Saúde. *Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 8(14), 73-92.
- Baptista, L. M. D. V. A.; Giannella, T.; Struchiner, M. (2013). *Semana “Com-Viver, Com-Ciência e Cidadania”*: Uma Possibilidade de Integrar Saúde, Currículo e TIC. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia: SP. Atas do IX ENPEC.
- Barab, S.; Dodge T.; Thomas, M. K.; Jackson, C.; Tuzun, H. (2007). Our Designs and the Social Agendas They Carry. *The Journal of the Learning Sciences*, 16(2), 263–305.
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, 2009.
- Barros, J. P. P., & Luz, P. C. M. (2015). Saúde na Escola: que discursos circulam entre profissionais de saúde e educação? *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, 1(1), p. 115-132.
- Bittencourt, L. P.; Struchiner, M. (2015). A articulação da temática da doação de sangue e o ensino médio: uma pesquisa baseada em design. *Revista Ciência e Educação*, 21 (1), 159-176.
- Brandão, C. R.; Borges, M. C. (2007). A pesquisa participante: um momento da educação popular. *Revista. Educação Popular*, Uberlândia, 6, 51-62.
- Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais* (quinta a oitava séries). Brasília: MEC/SEF, 138p.
- Bydlowski, C. R.; Lefevre, A. M. C.; Pereira, I. M. T. B. (2011). Promoção da saúde e a formação cidadã: a percepção do professor sobre cidadania. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 16(3), 1771-1780.
- Carvalho, Y. M. (2001). Atividade física e saúde: onde está e quem é o “sujeito” da relação? *Revista Brasileira de Ciência e Esporte*, 22 (2), 9-21.
- Casemiro, J. P.; Fonseca, A. B. C., & Secco, F. V. M. (2014). Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 19(3), 829-840.

- Ciannella, D.; Giannella, T.; Struchiner, M. (2013). *Educação e saúde na escola com o uso de tecnologias de informação e comunicação: uma experiência de integração da autoavaliação antropométrica com o ensino de ciências, matemática e língua portuguesa*. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia: SP. Atas do IX ENPEC.
- Coscrato, G., Pina, J. C., Mello, D. F. (2010). Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, 23(2), 257-63.
- Diniz, M. C. P.; Oliveira, T. C.; Schall, V. T. (2010). “Saúde como compreensão de vida”: avaliação para inovação na educação em saúde para o ensino fundamental. *Revista Ensaio*, 12 (1), 119-144.
- Ferreira, F. R. (2010). Ciência e arte: investigações sobre identidades, diferenças e diálogos. *Revista Educação e Pesquisa*, 36 (1), 261-280.
- Figueira-Oliveira, D; Rocque, L. L.; Araújo-Jorge, T. C.; Meirelles, R. M. (2007). *Ciência e Arte: uma proposta de aprendizagem no âmbito do ensino de biociências e saúde*. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, Santa Catarina. Atas do VI ENPEC.
- Figueiredo, T. A. M; Machado, V. L. T; Abreu, M. M. S. (2010). A saúde na escola: um breve resgate histórico. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 15(2), 397-402.
- Gomes, F. S.; Anjos, L. A.; Vasconcelos, M. T. L. (2010). Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. *Revista de Nutrição*, 23(4), 591-605.
- Kawamoto, E. M.; Campos, L. M. L. (2014). Histórias em Quadrinhos como recurso didático para o Ensino do Corpo Humano em Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Revista Ciência e Educação*, 20 (1), 147-158.
- Leonello, V. M.; L'abbate, S. (2006). Educação em Saúde na Escola: uma abordagem do currículo e da percepção de alunos de graduação em Pedagogia. *Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 10 (19), 149-166.
- Lobo, B. N.; Pina, I. G. Teixeira, G. A. P. B. (2011). *Melhoria no Ensino de Biologia através de Atividades Interativas*. In: V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL) Londrina, Paraná. Anais V EREBIO-SUL.
- Lomônaco, A. F. (2004). *Concepções de saúde e cotidiano escolar - o viés do saber e da prática*. In: 27ª Reunião Anual da ANPEd - MG, Caxambu.
- Loureiro, A.; Rocha, D. (2012). *Literacia digital e literacia da informação: competências de uma era digital*. In: II Congresso Internacional TIC e Educação – Portugal, Lisboa. Atas...Lisboa: TICEDUCA, 2726-2738.
- Macedo, L.; Peety, A.L.S & Passos, N. C. (2005). *Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed.
- Maciel, E. S. (2007). *Atividade Física e Alimentação Adequada para a Promoção da Saúde*. In: Vilarta, R. (org.). *Saúde Coletiva & Atividade Física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em educação física*. 1 ed. (pp. 109 – 115) Campinas: IPES Editorial.
- Marinho, J. C. B.; Silva, J. A. (2013). Conceituação da Educação em Saúde e suas Implicações nas Práticas Escolares. *Revista Ensino, Saúde e Ambiente*, 6(3), 21-38.
- Martins, C. R.; Pelegrini, A.; Matheus, S. C., & Petroski, E. L.(2010). Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. *Revista Psiquiatria*, 32(1), p.19-23.

- Mohr, A. (2002). A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. Tese de Doutorado, Centro de Ciências da Educação, UFSC. Florianópolis: 2002.
- Mohr, A.; Schall, V. (1992). Trends in health education in Brazil and relationships with environmental education. *Revista Cadernos de Saúde Pública*, 8(2), 199-203.
- Monteiro, P. H. & Bizzo, N. (2011). *A saúde no currículo dos anos iniciais do ensino fundamental: análise dos documentos de referência*. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas: SP. Atas do VIII ENPEC / I CIEC.
- Moretti, C. Z., Adams, T. (2011). Pesquisa Participativa e Educação Popular: epistemologias do sul. *Revista Educação e Realidade*, 36(2), 447-463.
- Moura, J. B. V. S.; LOURINHO, L. A.; VALDÊS, M. T. M.; FROTA, M. A.; CATRIB, A. M. F. (2007). Perspectiva da epistemologia histórica e a escola promotora de saúde. *Revista História Ciência Saúde-Manguinhos*, 14(2), 489-501.
- Perim, C. M.; Giannella, T.; Struchiner, M. (2013). *Análise do uso de um jogo educativo sobre saúde com adolescentes no ambiente escolar*. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia, SP. Atas do ENPEC.
- Pinhão, F.; Martins, I. (2012). Diferentes abordagens sobre o tema saúde e ambiente: desafios para o ensino de ciências. *Revista Ciência & Educação*, 18(4), 819-835.
- Portronieri, F. R. D. S. (2015). *A escola em cena: pesquisa, saúde e educação. Como estreitar os caminhos?* 2015. Tese de Doutorado, Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Pozo, J. I. (Org.). (1998). *A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender*. Porto Alegre: Artmed.
- Pretto, N., & Pinto, C. C. (2006). Tecnologias e novas educações. *Revista Brasileira de Educação*, 11(31), 19-30.
- Santos, W. L. P.; Mortimer, E.F. & Scott, P. H. (2001). A argumentação em discussões sócio-científicas: reflexões a partir de um estudo de caso. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, I(1), 140-152.
- Silva, E. M.; Oliveira, D. P. S.; Nascimento, M. S.; Prata, R. V. (2013). Promoção da Saúde: uma análise das pesquisas sobre educação em saúde nas séries iniciais do ensino fundamental. *Revista Brasileira em Ensino de Ciência e Tecnologia*, 6(2), 239-253.
- Valente, J. A. Análise dos diferentes tipos de softwares usados na Educação. Em J. A. Valente (org.). *O computador na sociedade do conhecimento*, p. 89-110. Brasília: Ministério da Educação, 1998.
- Veloso, M. M. S. A; Bonilla, M. H. S. & Pretto, N. L.(2016) A cultura da liberdade de criação e o cerceamento tecnológico e normativo: potencialidades para a autoria na educação. *Revista Educação Temática Digital*, 18(1), 43-59.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the World Health Organization, 1946. Disponível em: <<http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>>