



INTEGRANDO EDUCOMUNICAÇÃO E GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA ENSINAR SUSTENTABILIDADE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

INTEGRATING EDUCOMMUNICATION AND GAMIFICATION AS A STRATEGY TO TEACH SUSTAINABILITY AND HEALTHY EATING IN THE 5TH YEAR OF ELEMENTARY SCHOOL

DOI: <http://dx.doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2018.v3.n2.p595-609.id259>

Márcia Regina Kaminski

Mestre em Ensino
(Unioeste).

marciarkjf@gmail.com

Denis Antônio Silva

Mestre em Ensino
(Unioeste).

Professor EBTT (IFPR)

denis.antonio@outlook.com

Clodis Boscaroli

Doutor em Engenharia
Elétrica (USP).
Professor Associado
(Unioeste).

clodis.boscaroli@unioeste.br

[r](#)

Resumo: Considerando a relevância que representam, Sustentabilidade e Alimentação Saudável são temas frequentemente discutidos no ambiente escolar. Todavia, mais que apenas abordar esses assuntos, é preciso auxiliar os estudantes a atribuir-lhes significado, de modo que o aprendizado passe a ser observado em atitudes cotidianas compatíveis. Assim, buscando uma abordagem significativa desses conteúdos curriculares, este artigo descreve uma experiência realizada em uma escola pública municipal com 53 alunos de 5º ano do Ensino Fundamental, com os quais foram abordados os temas Sustentabilidade e Alimentação Saudável em um projeto que incluiu dez aulas sequenciais desenvolvidas no Laboratório de Informática e no pátio da escola. As atividades compreenderam o trabalho com Educomunicação por meio da discussão de reportagens televisivas, gamificação por meio de um caça QR Code e de uma atividade com Kahoot e do protagonismo dos estudantes, que após as atividades iniciais desenvolveram uma campanha de conscientização na escola. A motivação e o engajamento dos estudantes em desempenhar as atividades estão entre os principais resultados alcançados e, em consequência disso, ocorreu a melhor compreensão dos conteúdos, que refletiu em mudanças de atitudes em relação aos cuidados com o meio ambiente e com a alimentação saudável, que puderam ser observadas no cotidiano escolar e familiar.

Palavras-chave: Educomunicação. Gamificação. Protagonismo estudantil. Educação básica. Tecnologias digitais.

Abstract: Sustainability and Healthy Eating are important topics that are often discussed in the school environment. However, rather than just addressing these issues, it is necessary to help students attribute meaning to them, so that learning can be observed in compatible attitudes daily. This article describes a practice carried out in a municipal public school with 53 students in the 5th year of elementary school, with which the topics Sustainability and Healthy Eating were approached in a project that comprised ten sequential classes developed in the Computer Laboratory and in the school yard. The activities included the work with educommunication through the discussion of television reports, gamification through a QR Code hunting and an activity with Kahoot and the protagonism of the students, who after the initial activities developed an awareness campaign on the topic in the school. The students' motivation and commitment to perform the activities are among the main results achieved and, consequently, a better understanding of the contents occurred, reflecting changes in attitudes towards the care of the environment and healthy eating that could be observed in school and family life.

Keywords: Educommunication. Gamification. Student protagonism. Basic education. Digital technologies.



1 INTRODUÇÃO

Sustentabilidade e Alimentação Saudável são temas que fazem parte dos conteúdos curriculares escolares devido à relevância que ocupam na formação da cidadania crítica dos estudantes, uma vez que contribuem para a conscientização dos jovens sobre as consequências das suas atitudes em relação ao meio ambiente e à saúde para o presente e para o futuro. Para Dai e Strieder (2017), é fundamental que ocorra “uma alfabetização cultural, social e ecológica, que crie um ambiente mais sustentável para as futuras gerações” (p. 43). Assim, é papel da escola abordar esses assuntos de forma crítica e que ajude os estudantes a reconhecerem a importância e a responsabilidade individual de cada cidadão.

Percebe-se porém, que apesar da ampla e constante abordagem desses conteúdos nas escolas, muitas vezes as mudanças de atitudes que deveriam ser reflexo da aprendizagem acabam não acontecendo. Não raro, dentro do próprio ambiente escolar, é possível observar os estudantes manifestando atitudes incoerentes ao que foi estudado. Nesse sentido, torna-se importante buscar alternativas e estratégias de ensino diferenciadas que contribuam para tornar mais significativa possível a aprendizagem para os alunos, a fim de que a manifestem em atitudes coerentes com os conhecimentos adquiridos, de forma natural, em seu cotidiano.

Segundo Dai e Strieder (2017), a escola deve auxiliar os alunos na formação da opinião e assim “interferir em escolhas simples como a alimentação saudável e as mudanças de maus hábitos ambientais [...]. Isso pode ser potencializado por meio de uma prática pedagógica dinâmica, prazerosa e geradora de aprendizagens” (p. 43).

A partir disso, a experiência aqui relatada foi consequência da constatação, no ambiente escolar, da necessidade de abordar o tema sob diferentes perspectivas, de forma mais significativa para os estudantes. Buscou-se integrar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e atividades que colocassem os alunos como protagonistas por meio de estratégias de Educomunicação, ao ensino dos conteúdos Sustentabilidade e Alimentação Saudável com o objetivo de ajudá-los a atribuírem significado ao assunto a ponto de reconhecer o seu papel como cidadãos.

O artigo segue assim organizado: A Seção 2 apresenta as tecnologias e teorias que embasaram a experiência realizada. Na Seção 3 a experiência realizada com os alunos é descrita em detalhes. A Seção 4 abarca os principais resultados obtidos e, por fim, na Seção 5 constam as conclusões e perspectivas do trabalho.



2 EMBASAMENTO TEÓRICO: APRENDIZAGEM GAMIFICADA – *KAHOOT* E *QR CODE* E EDUCOMUNICAÇÃO

As novas gerações, cujas vidas são permeadas pelas TDIC, estão presentes nas escolas exigindo, cada vez mais, processos de ensino e aprendizagem coerentes com os seus perfis digitais. A inserção de atividades pedagógicas mediadas pelas TDIC como o uso de *gamificação* e tecnologias digitais vêm ao encontro dos anseios por novas maneiras de aprender dessas gerações. Segundo Dellos (2015), a aprendizagem baseada em *games* é considerada uma das melhores práticas na educação, pois, envolve os estudantes na resolução de problemas, no pensamento crítico e na revisão dos conteúdos aprendidos. Além disso, Moran (2018) frisa que:

Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima do real. Os jogos mais interessantes para a educação ajudam os estudantes a enfrentar desafios, fases, dificuldades, a lidar com fracassos e correr riscos com segurança [...] (MORAN, 2018, p. 21).

O uso de plataformas como o *Kahoot* e a adaptação da tecnologia *QR Code* (*Quick Response Code*) à prática pedagógica são maneiras de mobilizar os benefícios supracitados apontados por Dellos (2015) e Moran (2018) para o ensino de diferentes conteúdos curriculares, como as temáticas da Sustentabilidade e Alimentação Saudável, de forma mais significativa e ativa.

Kahoot é uma plataforma gratuita baseada na aprendizagem por jogos na qual podem ser criados *quizzes*, *surveys*, fomentados debates e discussões pedagógicas. Sobre essa plataforma, Guimarães (2015) afirma que principalmente o *Quiz*:

[...] torna a aprendizagem mais apelativa para os alunos, que habitualmente utilizam dispositivos móveis para jogar. Assim, a utilização do jogo aliado à aprendizagem, através da utilização dos dispositivos móveis, aproxima a escola ao mundo tecnológico e competitivo dos alunos (GUIMARÃES, 2015, p. 221).

Como discorre Guimarães (2015), o *Kahoot* pode incentivar a aprendizagem móvel (*Mobile learning*) por se adaptar a multiplataformas, ou seja, pode ser utilizado em diversos dispositivos móveis dos próprios estudantes ou da escola, como celulares, *tablets* e *notebooks*. Carvalho (2015) descreve o uso do *Kahoot* nos dispositivos móveis dos alunos e suas reações e os *feedbacks* ao participarem de uma atividade pedagógica mediada por essa plataforma da seguinte maneira:

No *Kahoot* (em *Quiz*), cada aluno visualiza no seu dispositivo móvel se a resposta está correta ou incorreta. Na sala, é projetada a pergunta, a distribuição das respostas pelas opções sendo destacada a resposta correta. De seguida, é apresentado o ranking com os nomes dos respondentes com melhor pontuação (sendo consideradas a resposta correta e a rapidez de resposta). Este resultado costuma gerar alguma euforia. A



competição impõe-se e, simultaneamente, estimula os alunos a quererem saber para conseguirem responder corretamente, no mais breve espaço de tempo (CARVALHO, 2015, p. 11).

Da mesma forma que o *Kahoot*, a tecnologia *QR Code* tem sido adaptada e incorporada à prática pedagógica na criação de jogos e nas dinâmicas educacionais, usando os dispositivos móveis para promover o ensino e aprendizagem. Essa tecnologia consiste em “um código em 2D que pode ser lido por dispositivos móveis desde que tenham instalado uma aplicação específica, um leitor de *QR Code*” (CRUZ, 2015, p. 259).

Na Educação, há inúmeras possibilidades de aplicação dessa tecnologia, pois, a decodificação da mensagem contida no *QR Code* permite ao professor direcioná-la a um fim específico (*sites*, vídeos, músicas, jogos, textos *on-line* e *off-line*, entre outros) de acordo com a atividade pedagógica planejada.

Dentre as aplicações educacionais dos *QR*, pode-se citar a experiência pioneira da Universidade de Bath na qual os códigos *QR* foram colocados no catálogo da biblioteca com a finalidade de fornecer informações sobre os livros (VIEIRA e COUTINHO, 2013), e a experiência relatada por Silva *et al.* (2017), em que descrevem o uso dessa tecnologia para o ensino das transformações das escalas de temperatura na disciplina de Física, utilizando uma dinâmica de jogos intitulada Caça aos *QR Codes* associada à aprendizagem móvel e aos interesses dos estudantes pela série *Game of Thrones*. Para Vieira e Coutinho (2013), os *QR Codes* podem motivar os estudantes e dinamizar a aprendizagem. Ademais, ressaltam que os agentes educativos devem oportunizar experiências de aprendizagem mediadas por essa TDIC.

O uso de códigos QR, enraizado e sustentado no *Mobile Learning*, poderá dar um novo enfoque aos processos de ensino e aprendizagem, introduzindo uma nova dinâmica e, apelando ao fator de novidade, poderá ser uma motivação extra para os alunos. [...] também o uso dos códigos QR poderá quebrar as barreiras físicas associadas à escola e extrapolar a aquisição de conhecimentos para ambientes não formais. Cabe aos agentes educativos propiciar esta nova oportunidade (VIEIRA e COUTINHO, 2013, p. 78).

Assim, a união da aprendizagem por jogos por meio do *Kahoot* com as possibilidades de uso dos *QR Codes* se mostra como uma potencialidade para tornar o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares significativo, motivador e ativo para os estudantes. Além disso, a utilização de materiais provenientes dos meios de comunicação, como rádio, jornais impressos, eletrônicos ou televisivos, pode contribuir no desenvolvimento crítico dos estudantes. Silva (2010) destaca a importância de a escola inserir os meios de comunicação nas suas práticas pedagógicas visto que estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas e exercem forte influência sobre a formação das opiniões delas. Assim, segundo os autores, a



escola deve inserir as mídias no contexto escolar não apenas para diversificar e enriquecer os conteúdos, mas para auxiliar os estudantes a perceber e construir uma visão crítica dos conteúdos expostos na mídia.

A Educomunicação é uma área do conhecimento que visa a integração desses elementos aos processos educativos e que está sendo cada vez mais explorada, por reconhecer as importantes contribuições que o uso crítico dos meios de comunicação pode propiciar para o desenvolvimento crítico dos estudantes.

A comunicação voltou-se para a Educação na busca de um espaço de relações sociais no qual possa trabalhar com os aspectos cognitivos, críticos e comportamentais do público e onde prevaleça uma postura formativa e libertadora. Desse modo, a Educomunicação tem se afirmado, nos últimos anos, como um campo de intervenção social que procura incluir a Comunicação no processo da mediação educacional (ANJOS, 2013, p. 17).

Andrade e Scareli (2012) apontam que a principal meta da Educomunicação é a construção da cidadania crítica baseada na leitura crítica das informações midiáticas e no exercício da liberdade de expressão e comunicação. Considerando que a escola tem como um de seus principais objetivos a construção da cidadania que forneça as condições necessárias para que os estudantes sejam capazes de discutir, expressar opiniões e intervir nas questões sociais, conforme indicado por Santos (2006); a Educomunicação pode ser considerada uma estratégia de mediação importante no trabalho escolar visando esse objetivo.

A Educomunicação [...] abre espaços para o diálogo, conhecimento crítico e criativo, solidário e cidadão, integrando a criação de ecossistemas de comunicação, os quais possibilitam novas formas de colaboração entre as diversas modalidades de linguagens nos espaços educativos. Integra propostas e consolida-se como um campo de mediações que vem firmando-se principalmente na América Latina (MALUSÁ *et al.*, 2017, p. 5).

O emprego da Educomunicação no espaço escolar tem por principal finalidade estimular o desenvolvimento crítico por meio do uso da mídia como fonte de informação, do uso da mídia para análise crítica e reflexiva da informação, e do uso da mídia como fonte de expressão da opinião formada criticamente, de modo que a reflexão dialógica e o protagonismo estão presentes como pilares na abordagem dos conteúdos.

Quando pessoas se encontram para refletir sobre o papel dos meios de comunicação de massa em nossa sociedade, analisando criticamente as mensagens da mídia, elas estão fazendo educomunicação. Quando pessoas se apoderam das ferramentas de comunicação com o objetivo de produzir suas próprias mensagens e criar canais de expressão mais democráticos para o exercício da cidadania, elas estão fazendo educomunicação. Quando pessoas tomam iniciativas para defender a liberdade de expressão e o direito à informação, mobilizando recursos humanos e materiais em torno de um ideal humanístico, e liderando todo esse processo de forma democrática e participativa, elas estão fazendo educomunicação (LOURENÇO, 2014. p. 780).



Por estar diretamente relacionada às diversas formas de tecnologias, é possível integrar o trabalho com Educomunicação, TDIC e *Gamificação*, visando a abordagem crítica, reflexiva, dialógica e lúdica dos conteúdos, com o objetivo de possibilitar o protagonismo dos estudantes e a aprendizagem mais significativa. A partir disso, na Seção 3 é relatada, em detalhes, a experiência de uma atividade pedagógica que congregou todos esses elementos.

3 METODOLOGIA: O PROJETO EM RELATO

Relatos de experiência contam histórias informativas acerca de observações aprendidas em atividades experimentais de forma estruturada (WASLAWICK, 2009), a fim de descrever suas implicações na realidade. A partir disso, este artigo relata uma experiência pedagógica ocorrida na Escola Municipal Aloys João Mann situada no município de Cascavel/PR. Trata-se de uma escola de porte médio que atende uma comunidade considerada de classe média baixa, composta atualmente por 308 alunos de Educação Infantil e Ensino Fundamental I. Dentro das atividades desenvolvidas no período regular de aula, assim como ocorre nas demais escolas da Rede, os estudantes contam com o atendimento semanal no Laboratório de Informática Educacional. As aulas são ministradas pela Instrutora de Informática, que possui qualificação técnica e pedagógica para a função.

O trabalho relatado foi desenvolvido no final do ano letivo de 2017 durante 10 aulas sequenciais de Informática (com duração de uma hora e vinte minutos cada), com as duas turmas de 5º ano, sendo uma no período matutino (26 alunos) e outra no vespertino (27 alunos), totalizando 53 estudantes que participaram das atividades.

A escola desenvolve desde 2014 o Projeto Plantando Ideias e Flores que conforme relatado por Dai e Strieder (2017), visa abordar na prática conceitos de sustentabilidade, preservação do meio ambiente e do espaço escolar, além do incentivo à alimentação saudável. Fazem parte das atividades do projeto o trabalho com jardins suspensos, horta convencional e hidropônica nas quais são cultivadas diversas hortaliças para consumo dos alunos na merenda escolar, cisterna para coleta da água da chuva, composteira, entre outras. Todas as atividades são desenvolvidas por uma equipe de alunos, orientados pelas professoras responsáveis em contraturno escolar.

Percebeu-se, no entanto, que apesar de todas as ações desenvolvidas pela equipe de alunos do projeto, os demais estudantes não envolvidos diretamente nas atividades ainda apresentavam dificuldades em compreender a importância dos cuidados com o meio ambiente e de uma alimentação saudável. Muitos alunos demonstravam falta de cuidado e respeito com



o espaço escolar, com a natureza, degradando o ambiente, os jardins e a horta da escola, descartando o lixo de forma inadequada, apresentando resistência em consumir frutas e verduras na merenda escolar. Sendo assim, sentiu-se a necessidade de abordar os conteúdos de maneira diferente, incluindo TDIC que auxiliassem na aprendizagem mais significativa por todos os alunos de modo a aprofundar as discussões colocando os estudantes como protagonistas.

Para realização dos trabalhos foram seguidas as etapas descritas no Quadro 1. As etapas abaixo descritas seguiram os objetivos do trabalho que foram: discutir e refletir sobre sustentabilidade de forma diferenciada, significativa e envolvente para os alunos; utilizar as tecnologias como fonte de conhecimento, informação e expressão dos estudantes; estimular o exercício da cidadania e despertar o sentimento de pertencimento da comunidade escolar.

Quadro 1 - Etapas da atividade desenvolvida

Etapa	Objetivos	Encaminhamentos
1ª (4 aulas)	Provocar a reflexão e a discussão sobre Sustentabilidade e Alimentação Saudável.	Foram assistidas e debatidas oralmente diversas reportagens jornalísticas e de Divulgação Científica abordando os conceitos: sustentabilidade, compostagem, energia solar, cisterna, cultivo orgânico e alimentação saudável. Durante as discussões foram feitos questionamentos sobre onde podemos encontrar informações confiáveis, sobre o que assistimos, e por que é importante obter informações de diferentes fontes. Os alunos foram ajudados a refletir sobre o conceito dos diferentes grupos sociais sobre sustentabilidade e alimentação: O que pensam os grandes empresários? Os ambientalistas? Os grandes agricultores? Os nutricionistas e os médicos? Como a mídia pode sofrer influência destes elementos?
2ª (1 aula)	<i>Gamificar</i> a reflexão e discussão.	Caça <i>QR Code</i> : Foram preparados 20 QR Codes com informações sobre todo o conteúdo abordado (conceitos teóricos e concepções críticas sobre a mídia). Os QR foram distribuídos pelo pátio e outras áreas da escola. Os alunos trouxeram celulares e quem não tinha celular ou <i>tablet</i> , trabalhou em dupla com um colega. Depois de capturar todos os códigos, eles tiveram uma semana para estudar os conteúdos dos QR Codes em casa e rever tudo que foi abordado nas discussões em sala.
3ª (1 aula)	<i>Gamificar</i> a reflexão e discussão.	<i>Game</i> com o <i>Kahoot</i> : foram elaboradas 30 perguntas utilizando o recurso <i>quiz</i> do <i>Kahoot</i> . Os alunos responderam por meio dos computadores da sala de Informática que foram conectados ao jogo.

4ª (3 aulas)	Incentivar o protagonismo dos estudantes por meio do preparo e organização de uma campanha de divulgação sobre Sustentabilidade e Alimentação Saudável na escola.	Os alunos foram organizados em equipes que puderam escolher livremente o formato de realização da sua campanha: teatro, paródia, cartazes, jornal, vídeo, panfletos, ou qualquer outro, sendo livre a forma de expressão e estimulada a criatividade. Para o preparo dessa campanha foram realizadas pesquisas em diversas fontes (jornais, revistas, <i>internet</i>), além do que já havia sido discutido. Durante todo o trabalho os alunos receberam auxílio e orientação para o esclarecimento de dúvidas sobre o conteúdo, a pesquisa, a produção dos materiais. Porém, as ideias e recursos utilizados foram de escolha dos estudantes, sendo a Instrutora de Informática uma orientadora e apoiadora do processo.
5ª (1 aula)	Incentivar o protagonismo dos estudantes por meio da execução de uma campanha de divulgação sobre Sustentabilidade e Alimentação Saudável na escola.	Acompanhados pela Instrutora de Informática, as equipes visitaram todas as salas de aula da escola apresentando suas campanhas e discutindo sobre como podemos colocar em prática atitudes saudáveis e sustentáveis no cotidiano e a importância de fazermos isso. Após as apresentações em salas de aula, os alunos também realizaram a exposição dos trabalhos para a comunidade em geral durante o sarau de poesias (evento que ocorre anualmente) na escola.

Fonte: Autores (2018).

As cinco etapas metodológicas descritas no Quadro 1 foram cumpridas satisfatoriamente, sendo sempre norteadas pelos seus respectivos objetivos. Os resultados alcançados serão descritos na próxima seção.

4 RESULTADOS

Durante todo o trabalho os alunos estiveram bastante envolvidos, demonstrando interesse e entusiasmo. Como foram informados desde o início sobre todas as etapas que aconteceriam, demonstraram participação ativa aguardando a próxima fase com ansiedade. Saber que iriam organizar uma campanha em toda a escola, sendo protagonistas, despertou comprometimento em elaborar os materiais, pesquisar os assuntos em fontes confiáveis (aspecto também explanado aos estudantes), para passar informações corretas aos colegas.

Mostraram-se interessados na etapa inicial que consistiu da exploração do tema por meio de reportagens que enriqueceram as discussões e debates acerca dos assuntos abordados. O uso da mídia como fonte de informação sobre sustentabilidade e alimentação saudável esteve presente durante todo o processo de pesquisa tanto para as discussões iniciais até a produção dos materiais pelos alunos. Desse modo, visando a construção da cidadania crítica à luz de (ANDRADE e SCARELI, 2012), e a aproximação da Educomunicação ao cotidiano dos alunos (SILVA, 2010), foi realizada a análise crítica sobre diversas reportagens por meio de debates que envolveram os interesses comerciais em torno de produtos alimentícios e interesses de



diversos grupos como empresários, jornalistas, ambientalistas sobre os cuidados com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Como na atividade pedagógica mediada pelo *Kahoot* descrita por Carvalho (2015), os estudantes reagiram com bastante entusiasmo à abordagem do tema por meio do *game* de perguntas e respostas no *Kahoot* e da caça *QR Code*, pois ela congrega benefícios inerentes às práticas intermediadas pelos jogos e pelas TDIC. Foi inegável a euforia durante as duas atividades, principalmente porque os estudantes estudaram os conteúdos previamente a fim de obterem sucesso na atividade *gamificada*. A oportunidade de trazerem os seus dispositivos eletrônicos para a escola também gerou empolgação para com a aula, uma vez que deram usos não habituais aos seus dispositivos; promovendo a aprendizagem móvel e a diminuição do hiato entre “a escola e o mundo tecnológico e competitivo dos alunos”, como apontado por (GUIMARÃES, 2015). Mesmo os que não tinham equipamento e tiveram que desenvolver as atividades em dupla se mostraram animados ao trabalhar de forma colaborativa com os colegas que prontamente compartilharam seus dispositivos e se mostraram abertos ao trabalho em equipe.

Durante a caça *QR*, a colaboração entre os estudantes foi muito intensa e facilmente perceptível. Os alunos forneciam pistas e orientações aos colegas de modo que todos conseguiram completar o caça. Similarmente aos resultados de Silva *et al.* (2017), os alunos se envolveram com a atividade e não tiveram dificuldades em relação ao uso dos equipamentos, mas sim nos conteúdos abordados, neste caso, a leitura e interpretação das informações que precisaram ser lidas várias vezes e discutidas para a compreensão. Durante o jogo no *Kahoot* foi quase incontrolável a empolgação dos alunos por estarem envolvidos e empenhados a acertar as questões. Alguns erravam as respostas devido à ansiedade, o que gerou a oportunidade de trabalhar a leitura e interpretação atenta das questões e também o controle emocional. Outros estudantes, em função de apresentarem uma leitura um pouco mais lenta, tiveram dificuldades para responder antes que o tempo finalizasse. Essa situação também gerou discussões sobre a prática da leitura, como a importância de exercitar a leitura de diferentes gêneros textuais com o objetivo de desenvolver não só a capacidade de uma leitura mais fluída e correta, mas também de interpretar o que está sendo lido.

Produzir material com liberdade e criatividade para apresentar aos colegas gerou maior comprometimento, de modo que os alunos conseguiram trabalhar em equipes de forma organizada e cumprir seus próprios objetivos como grupo.

A experiência realizada promoveu resultados que vão ao encontro do que discute (MALUSÁ *et al.*, 2017, p. 5), que dizem que a “Educomunicação, enquanto prática dinâmica e inovadora, promove um campo de mediação que busca alternativas direcionadas na ação, reflexão, pesquisa e trabalho na educação, fortalecendo essa inter-relação entre a comunicação e a educação”.

A maioria das equipes produziu cartazes, panfletos, história em quadrinhos e falou ativamente sobre a importância de cuidarmos do meio ambiente e de nos alimentarmos bem, inclusive comendo a merenda escolar que conta com produtos orgânicos produzidos na horta da escola. Um dos grupos escreveu uma paródia baseada na música: Trem bala (Ana Vilela), cuja letra é apresentada no Quadro 2.

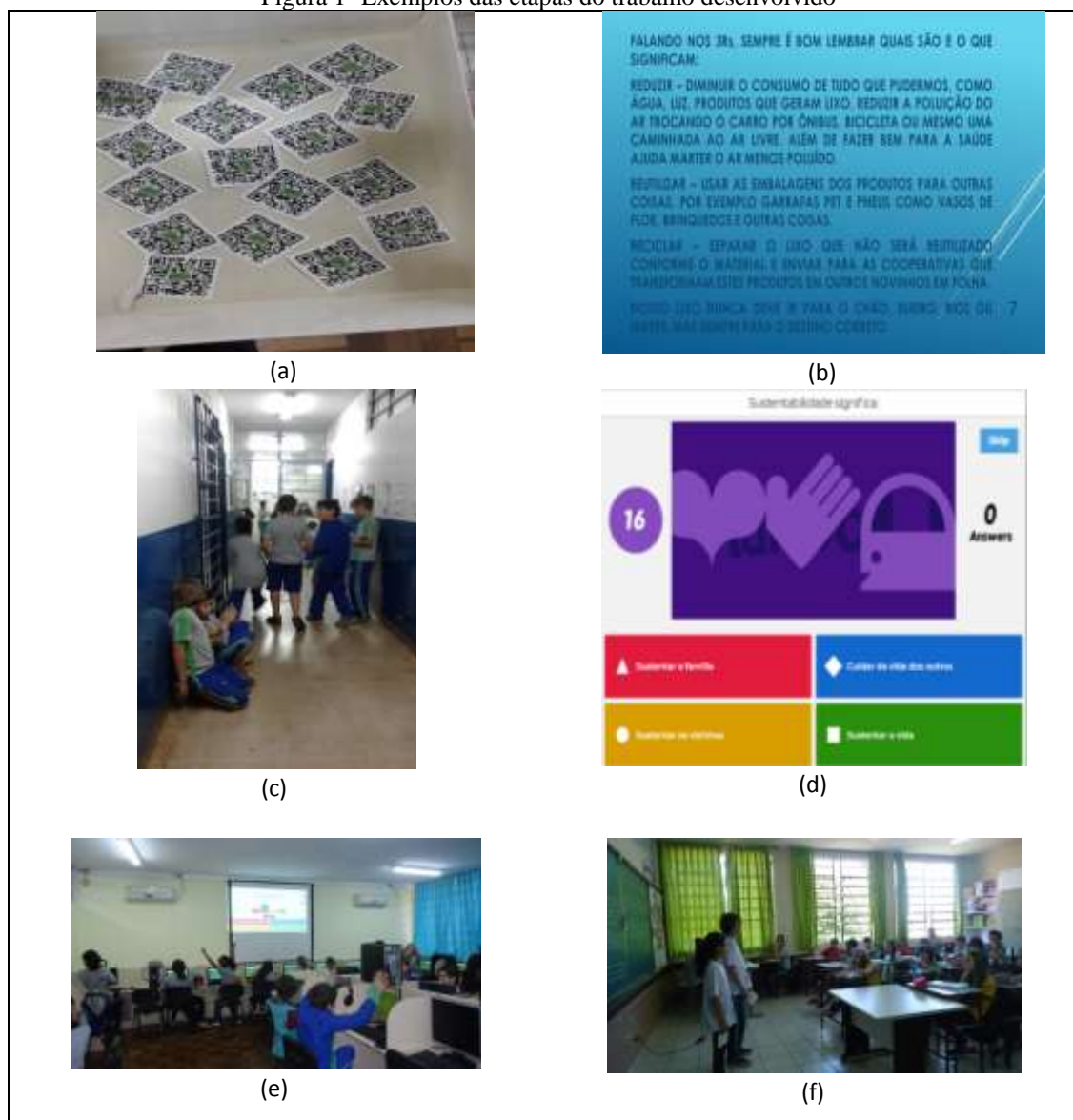
Quadro 2 - Letra da paródia composta por um dos alunos e apresentada pelo grupo

Não é sobre dar lição de moral nas pessoas aqui Mas é ensinar porque os 3Rs devem existir É saber escutar o que a natureza está a pedir É saber aprender o que os 3Rs têm a ensinar É saber separar todo o lixo E deixar o Universo bonito e sem poluição E então fazer valer a pena o que as pessoas têm a ensinar Não é sobre dizer que esse problema não é todo seu É sobre ajudar o nosso planeta que te recebeu É sobre ajudar os amigos em todas as situações A gente não pode dizer que esse problema não tem nada a ver Que bom seria se fosse assim Por isso eu te digo amigo Vamos todos lutar por um mundo melhor Segura o teu lixo no colo e joga num lugar ideal Porque o nosso planeta precisa de amigos leais

Fonte: Autores (2018).

A Figura 1 apresenta algumas imagens que representam as etapas do trabalho. Na Figura 1(a) é possível visualizar como ficaram os *QR Codes* que foram espalhados pela escola. A Figura 1(b) apresenta o modelo do conteúdo de um dos *QR Codes*. Na Figura 1(c) é possível observar os alunos participando do caça *QR Code*. Uma das telas do *game* com o *Kahoot* é ilustrada na Figura 1(d). A Figura 1(e) retrata os alunos participando do *game* de perguntas e respostas feito com o *Kahoot* e a Figura 1(f) apresenta uma das duplas realizando sua campanha pela escola.

Figura 1- Exemplos das etapas do trabalho desenvolvido



Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Após as atividades os grupos foram questionados sobre o que acharam das atividades desenvolvidas. Algumas das expressões dos estudantes em relação a isso são descritas na sequência nomeadas de E seguida da sequência numérica. E(1): "Eu achei muito legal participar dessas aulas! Adorei poder trazer o meu celular e usar em grupo com os colegas para estudar". E(2): "Foi muito emocionante participar do jogo de perguntas! Dá muita emoção! Você fica ansioso para ver se você acertou! É muito legal!". E(3): Foram as melhores aulas da minha vida! Eu gostei de tudo!". E(4): "Eu achei muito legal ir nas salas falar pros colegas e apresentar o teatro. Nunca tinha feito isso!" E(5): "Eu gostei de trabalhar em grupo com minhas amigas porque a gente quase não faz esse tipo de coisa e também achei divertido apresentar pros alunos menores." E(6): Eu fiquei bem ansioso com o jogo do *Kahoot* que foi a parte mais legal! Quero



fazer de novo". E(7): "O caça *QR Code* foi muito divertido! Eu achei que não ia achar, mas daí todo mundo foi dando pista e foi bem legal"! E(8): "Eu gostei de tudo! Eu já tinha visto *QR Code* mas não sabia que dava pra ver o que tem nele. Foi muito divertido".

As expressões dos estudantes revelam o quanto se sentiram motivados pelas atividades diferenciadas, o que sem dúvida contribuiu para o engajamento deles durante todo o processo. Esse engajamento favorece os processos de ensino e aprendizagem tornando mais significativos os conceitos estudados.

A experiência e a filosofia de trabalho nela incutida são importantes à formação dos estudantes, que na média têm 10 anos de idade, haja vista que insere no contexto escolar tecnologias por eles conhecidas e usadas fora da escola, bem como desenvolvimento de habilidades de trabalho colaborativo com os pares, atitude proativa, desenvolvimento de competências de apresentação em público, além da assimilação, por uma prática diferenciada [continuada] por mais de dois meses, nos quais tiveram contato com materiais de divulgação científica, realizaram pesquisas e já tiveram contato com conhecimentos sobre confiabilidade de fontes de informação disponíveis na *internet*.

A campanha realizada pelos próprios alunos motivou os estudantes a cuidar do espaço escolar, do seu entorno e da sua saúde. Isso ajudou toda a comunidade da escola a perceber a sustentabilidade como compromisso coletivo e dar importância à alimentação saudável. Hoje a maioria dos alunos consome as verduras da merenda escolar produzidas na escola. Alguns pais relatam que os filhos passaram a consumir verduras em casa e muitos estão reproduzindo sozinhos os modelos de vasinhos de flores e verduras em casa em pequena escala.

O trabalho também aproximou a escola e as famílias no sentido de que vários pais, ao ouvir os comentários dos estudantes em casa sobre o trabalho desenvolvido, visitaram a escola com o objetivo de conhecer e aprender como é feito o cultivo orgânico (convencional e hidropônico) das hortaliças que são servidas na merenda escolar. Como resultado, algumas famílias reproduziram os modelos de cultivo utilizados na escola em suas residências. As crianças ainda comentam empolgadas que agora consomem verduras orgânicas todos os dias, e a troca de experiências entre essas famílias e a escola ocorre constantemente.

Durante o trabalho, especialmente na etapa do Caça QR Code, tivemos alguns problemas de conexão com a *internet* que não correspondia à demanda de equipamentos conectados, funcionando de forma bastante lenta. Ainda assim, esse não foi um impedimento, visto que os alunos foram alertados de que esse problema poderia acontecer. Assim, embora ansiosos, eles compreenderam a situação e souberam demonstrar paciência, pois, desejavam



concluir a atividade. Um dos alunos que não tinha equipamento próprio inicialmente demonstrou resistência à atividade, negando-se a trabalhar em dupla. Porém, após diálogo e incentivo dos próprios colegas acabou se envolvendo e participando significativamente das atividades propostas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência se mostrou envolvente, possibilitando a formação da cidadania crítica já nos anos iniciais do Ensino Fundamental I. Abordar o tema de forma diferente da convencional/comumente adotada provocou maior interesse nos alunos e disposição para aprender.

Embora sustentabilidade e alimentação saudável sejam conteúdos abordados em todos os anos, percebemos que os alunos não estavam aplicando os conceitos estudados, pois demonstravam atitudes contrárias em seu dia a dia escolar, demonstrando desrespeito pelo meio ambiente e não consumindo os alimentos servidos na merenda escolar, tal que as teorias não estavam condizentes com as práticas.

O trabalho diferenciado envolvendo TDIC e o protagonismo dos alunos por meio de estratégias de Educomunicação com exploração de meios de comunicação para informação e para elaboração da campanha que realizaram impactaram os estudantes a ponto de se sentirem envolvidos com o tema, tornando o aprendizado significativo. Os alunos dos anos anteriores não participaram diretamente das atividades, porém receberam muito bem a campanha dos colegas e isso se refletiu em mudanças de atitudes por parte de todos os estudantes. Além disso, os alunos de outros anos, ao observarem os colegas participando do caça *QR Code* com seus próprios celulares e da realização da campanha, mostraram-se desejosos de participar de aulas semelhantes.

O trabalho comprovou que a integração das TDIC junto com uma metodologia que promova a participação ativa dos estudantes como protagonistas pode trazer contribuições no sentido de tornar a atividade mais envolvente, interessante, tornando o aprendizado mais significativo para eles. Colocar o aluno como protagonista em atividades que envolvam a discussão, o debate, as campanhas, e outras formas de expressão também é uma possibilidade para o desenvolvimento pleno dos estudantes numa perspectiva de trabalho em equipe, com colaboração, com desenvolvimento da criatividade e da formação crítica.

Atividades com o uso de *QR Code*, *Kahoot* e protagonismo dos estudantes estão agora sendo preparadas e aplicadas na abordagem de outros conteúdos com outras turmas, visto que



as ferramentas abrem diversas possibilidades de trabalho com muitos conteúdos curriculares. Como outra proposta de trabalho futuro, podemos citar a ideia de fazer um caça *QR Code* com mapas que envolvam o desenvolvimento do pensamento computacional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Jessica Gonçalves de; SCARELI, Giovana. Educomunicação: Práticas e Perspectivas – Uma Análise das Ações do Instituto recriando em Sergipe. In: SIMPÓSIO EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 3., 2012, Aracajú. Anais. Aracajú: Unit, 2012. p. 435 - 446. Disponível em: <<http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais-435-446.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

ANJOS, Mayara Abadia Delfino dos. Rádio Romeiro e o Uso da Educomunicação na Festa de Nossa Senhora da Abadia em Romaria. **Revista Triângulo**, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 16-27, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/2wp9mvi>> Acessado em: 28 ago. 2018.

CARVALHO, Ana Amélia A. Apps para ensinar e para aprender na era mobile-learning. In: CARVALHO, Ana Amélia A. (Org.). **Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários**. Lisboa: Ministério da Educação de Portugal, 2015. Cap. 1. p. 9-18. Disponível em: <<https://bit.ly/2IFBiXd>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

CRUZ, Sónia. QR Code: um código que pode dizer muito. In: CARVALHO, Ana Amélia A. (Org.). **Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários**. Lisboa: Ministério da Educação de Portugal, 2015. Cap. 1. p. 259-268. Disponível em: <<https://bit.ly/2IFBiXd>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

DAI, Alvaro; STRIEDER, Dulce Maria. A horta escolar como espaço de aprendizagem no ensino de Ciências: relato de experiência. In: MALACARNE, Vilmar; STRIEDER, Dulce Maria. (Org.). **O Ensino de Ciências e Matemática: Concepções e práticas**. São Leopoldo: Trajetos Editorial, 2017. p. 37-61.

DELLOS, Ryan. Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Pennsylvania, v. 12, n. 4, p.59-52, abr. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/UJirTi>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

GUIMARÃES, Daniela. Kahoot: quizzes, debates e sondagens. In: CARVALHO, Ana Amélia A. **Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários**. República Portuguesa: Ministério da Educação Direção-geral da Educação, 2015. p. 203-224. Disponível em: <<https://bit.ly/2IFBiXd>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

LOURENÇO, Silene de A. G. Educomunicação e Currículo Escolar. In: II CONGRESSO MUNDIAL IBERO-AMERICANO (CONFIBERCOM), 2014, Braga. Anais do II Congresso Mundial Ibero-Americano (Confibercom). Braga: Confibercom, 2014. v. 1. p. 776-783.

MALUSÁ, Silvana; QUEIROZ Adolpho; SILVA, Adriene Sttéfane; MOURA, Maria Aparecida da Silva. Pedagogia de Projetos e Educomunicação: Uma Parceria de Sucesso. **Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, v. 14, n. 27, 2017. Disponível em: <<https://www.alaic.org/revista/index.php/alaic/article/view/1029/494>> Acessado em: 24 ago. 2018.



MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018. Parte. 1. p. 1-25

SANTOS, Paulo Roberto dos. O Ensino de Ciências e a Ideia de Cidadania. In: **Mirandum**, ano X, n. 17, p. 25-34 – IJI – Universidade do Porto (Portugal): Ed. Mandruvá. 2006. Disponível em <<http://www.hottopos.com/mirand17/index.htm>>. Acesso em: 08 out. 2017.

SILVA, Denis Antônio; DIAS, Raquel R.; Flippert, Vania de Fátima T.; BOSCARIOLI, Clodis. Usando Smartphones, QR Code e Games of Thrones para gamificar o Ensino e Aprendizagem de Termometria. Anais do XXIII WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE 2017), Recife, p.658-666, out. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/E4BA67>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

SILVA, Priscila Kalinke da. A Educomunicação Como Recurso Para A Educação Para Os Meios. **Vidya**, Santa Maria, v. 30, n. 1, p.61-69, jun. 2010. Disponível em: <<https://www.periodicos.unifra.br/index.php/VIDYA/article/viewFile/301/276>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

VIEIRA, Liliana de Sousa; COUTINHO, Clara Pereira. Mobile learning: perspectivando o potencial do QR Code na Educação. **RepositórioUM**, Porto, p.73-91, mar. 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/bRqyow>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

WALASWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.

Recebido em: 9 de setembro de 2018.

Aprovado em: 30 de novembro de 2018.