



PROCESSOS EDUCATIVOS EMERGENTES DA PEDAGOGIA DE PROJETOS: O FUTEBOL DE BOTÃO COMO TEMA GERADOR

EDUCATIONAL PROCESS EMERGING FROM PLANS PEDAGOGY: THE TABLE FOOTBALL AS GENERATOR THEME

PROCESOS EDUCATIVOS EMERGENTE DEL PEDAGOGIA DE PROYECTO: EL FUTBOLÍN COMO UN TEMA GENERADOR

Cauê dos Santos Agostini

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil

Email: cauedossantosagostini@gmail.com

Osmar Moreira de Souza Júnior

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil

Email: osmar@ufscar.br

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo investigar os processos educativos emergentes da pedagogia de projetos, orientada pelo futebol de botão como tema gerador. Trata-se de um estudo de caso do tipo etnográfico realizado em um colégio privado por meio de observação participante e entrevista semiestruturada. Os resultados indicam que do trabalho por projeto emergiram processos educativos que ultrapassaram seu objetivo inicial que seria aprender a desenhar e imprimir material em 3D, evidenciando aprendizagens relacionadas ao trabalho em equipe e aos processos educativos e produtivos demandados pela customização dos times de futebol de botão.

Palavras-chave: Pedagogia de Projetos; Temas Geradores; Processos Educativos; Futebol de Botão.

ABSTRACT

The present research had as objective to investigate the educational processes emerging from the pedagogy of projects, oriented by the table football like generator theme. It is a case study of the ethnographic type, carried out in a private school through participant observation and semi-structured interview. The results indicate that from the work per project emerged educational processes that surpassed its initial objective that would be to learn to draw and print material in 3D, evidencing learning related to the work in team and to the educational and productive processes demanded by the customization of the teams of table football.

Keywords: Project Pedagogy; Generator Themes; Educational Processes; Table Football.

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo investigar los procesos educativos emergentes de la pedagogía de proyectos, orientada por el fútbolín como tema generador. Se trata de un estudio de caso del tipo etnográfico, realizado en un colegio privado por medio de observación participante y entrevista semiestructurada. Los resultados indican que del trabajo por proyecto surgieron procesos educativos que superaron su objetivo inicial que sería aprender a dibujar e imprimir material en 3D, evidenciando aprendizajes relacionados al trabajo en equipo ya los procesos educativos y productivos demandados por la personalización de los equipos de fútbolín.



Palabras clave: Pedagogia de Proyectos; Temas Generadores; Procesos Educativos; Fútbolín.

INTRODUÇÃO

Eric Hobsbawn observou, recentemente, que 'o futebol carrega o conflito essencial da globalização', suportando de maneira paradoxal, talvez como nenhuma outra instância, a dialética entre as entidades transnacionais, seus empreendimentos globais e a fidelidade local dos torcedores para com uma equipe (WISNIK, 2008, p. 17).

Desde sua origem moderna, na Inglaterra em meados do século XIX, o futebol conferiu à humanidade um importante território de ressignificação das formas de se expressar e se relacionar. Nesse sentido, não deve ser tomado como casuística sua condição dialética entre as cenas do mundo globalizante e das identidades locais descrita por Hobsbawn em nossa citação de epígrafe.

Da mesma forma, Souza Júnior e Darido (2010) admitem que o futebol pode servir de ferramenta multi e interdisciplinar em um sentido de permitir sua contextualização por todas as áreas do conhecimento, como matemática, história, arte, geografia, sociologia, entre outras envolvidas no processo de ensino.

Considerando esse potencial comunicativo do futebol, é possível assumi-lo, do ponto de vista educacional, como um tema gerador, aproximando-se dos significados propostos por Paulo Freire em “Pedagogia do Oprimido” (FREIRE, 2009), segundo o qual esses temas devem emergir de situações que permeiam o cotidiano de educadores e educandos.

Os temas geradores revelam-se, ainda, como oportunidades pedagógicas para a ancoragem de propostas de trabalhos por projetos na construção do conhecimento escolar. Nessa perspectiva, de acordo com Oliveira (2006) valoriza-se uma prática pedagógica que estimula a iniciativa dos alunos pela pesquisa, além de desenvolver o respeito às diferenças pelo trabalho em grupos e a necessidade de ouvir e expressar-se nessa configuração, fomentando assim o pensamento crítico e autônomo.

A pedagogia de projetos encontra-se nesta perspectiva de ação pedagógica, revelando-se como uma proposta educacional que objetiva a articulação entre a pesquisa e o trabalho coletivo, visando a aprendizagem e a autonomia dos alunos. A sua utilização como estratégia de ensino ou organização do trabalho pedagógico docente parte da problematização de temas para que os conteúdos sejam trabalhados de forma crítica, reflexiva e democrática (SENA; FINATTI, 2011).

A pedagogia de projetos objetiva, portanto, uma formação global dos alunos, envolvendo atividades que façam com que se interessem por identificar um sentido no porquê do processo. Esses aspectos são trabalhados por meio de situações criadas, em sala, durante o processo, como, por exemplo, discussão, tomada de decisão, críticas em relação ao trabalho, combinados, entre outros aspectos, provocando no aluno a necessidade de lidar com situações que, do ponto de vista da aprendizagem, geram autonomia e autodisciplina.

Consideramos importante também, situar nossa concepção a respeito do campo de mediação entre sujeitos e conhecimento. Para tanto, assumimos os processos educativos como categoria de análise, na medida em que os mesmos extrapolam a perspectiva demarcada pelo monopólio pedagógico de sistemas educacionais, que pretendem, muitas vezes, deter o único meio pedagógico capaz de educar, invisibilizando e negando outras práticas sociais como espaços e tempos de educação.

Assim sendo, processos educativos se desenrolam em práticas sociais das mais distintas, inclusive as escolares. De acordo com Oliveira e colaboradores (2015, p. 38):

Os sujeitos que participam de tais práticas interconectam o aprendido em uma prática com o que estão aprendendo em outra, ou seja, o aprendido em casa, na rua, na quadra comunitária do bairro, nos bares, no posto de saúde, em todos os espaços por onde cada um transita, serve como ponto de apoio e referência para novas aprendizagens, inclusive



aquelas que a escola visa proporcionar. Porém, tais experiências e contextos presentes nos escolares e nos universitários, nem sempre são identificados pela instituição; e, no caso de sê-lo, não são reconhecidos como academicamente qualificados.

No bojo desses cenários, assumimos como premissa a necessidade de que o conhecimento adquirido pelo aluno seja capaz de afetar sua própria realidade. O futebol, por sua presença inerente no contexto de vida dos brasileiros, se mostra com um considerável potencial como tema gerador em processos educativos, ou seja, ele é capaz de despertar o interesse nos alunos, fazendo com que os mesmos se apropriem dos temas abordados em aula e possibilitando uma visão mais ampla e global acerca das questões inerentes à sua própria realidade. Partimos ainda da hipótese de que todos esses processos são facilitados pela forma com que a pedagogia de projetos estabelece as relações entre alunos, professores e conhecimentos.

O presente estudo consiste, portanto, em uma investigação do tipo etnográfica, que acompanhou a idealização e a implementação de uma proposta pedagógica orientada pelos pressupostos da pedagogia de projetos e tomando o futebol de botão como tema gerador, desenvolvida por um colégio privado.

Partindo desses pressupostos, a pesquisa tem por objetivo investigar os processos educativos que emergem do tratamento didático do futebol de botão assumido como tema gerador em uma proposta de ensino orientada pelo referencial da pedagogia de projetos.

DESENVOLVIMENTO

Processo metodológico

Trata-se de uma pesquisa de corte qualitativa, que classificamos de acordo com as premissas estabelecidas por André (2008) como um estudo de caso do tipo etnográfico. De acordo com a autora, a etnografia é um esquema de pesquisa desenvolvido pelos antropólogos para estudar a cultura e a sociedade, tendo o significado etimológico de “descrição cultural”.

A autora sugere uma adaptação da etnografia, que se interessa em descrever a cultura (práticas, hábitos, crenças, valores, linguagens, significados) de um grupo social, à educação, concluindo que o que se faz em educação, na verdade, são estudos do tipo etnográfico e não etnografia no seu sentido estrito.

A pesquisa foi desenvolvida em um colégio particular do município de Piracicaba, no interior do Estado de São Paulo. O colégio, que possui duas unidades na cidade, atende alunos do ensino infantil ao ensino médio, contando ainda com programa bilíngue, ensino em período integral e curso pré-vestibular. Os espaços e infraestrutura são amplos, diversificados e adequados a cada um dos níveis de ensino, incluindo espaços como laboratórios *maker*, salas de aula temáticas, cozinha industrial, refeitório, cantina, espaço para cultivo de hortaliças e cuidado com animais, auditório/anfiteatro, teatro, espaço cultural com biblioteca, brinquedoteca, ateliê de artes, quadras cobertas, ginásio poliesportivo, piscina semiolímpica, salas temáticas (de inglês, música, balé, meditação e judô), bosque com árvores nativas, parques com brinquedos etc.

Esse projeto foi implementado nos três 7ºs anos (A, B e C) da escola, ou seja, o público alvo eram estudantes do ensino fundamental anos finais, com idade entre 11 e 13 anos. O espaço curricular no qual o projeto foi implementado inicialmente compreende um conjunto de três disciplinas: “Comunicação, colaboratividade e pensamento crítico”; “Educação Financeira e valores” e “Criatividade, inovação e tecnologia – Espaço *Maker*”, sendo que as atividades ocorreram dentro da disciplina Espaço *Maker*.

A disciplina *Espaço Maker* possuía carga horária de duas aulas (totalizando 1 hora e 40 minutos em formato de aula dupla) quinzenais e suas atividades ocorriam em duas salas. A duração do projeto e, portanto, o processo da coleta de dados da pesquisa foi de aproximadamente seis meses letivos, de abril a outubro do ano de 2018. As informações que compõem o estudo do tipo etnográfico foram coletadas de forma indireta por meio de análise documental, tendo como fonte os dados públicos disponíveis no *website* do colégio, como de forma direta, por meio de observação



participante com anotações em diário de campo e de entrevista semiestruturada com o coordenador pedagógico do colégio.

As observações foram realizadas por um dos pesquisadores na unidade de ensino, ao longo de 13 visitas. Essas observações incluíram as rotinas de aulas das disciplinas envolvidas no projeto, reuniões e demais atividades previstas pela instituição que estiveram relacionadas ao projeto, de acordo com a anuência da gestão escolar, docentes e discentes.

A entrevista semiestruturada foi realizada com o coordenador pedagógico responsável pela idealização do projeto, versando sobre sua compreensão em relação aos objetivos e processos implementados no desenvolvimento do projeto, bem como a avaliação dos impactos da realização do mesmo. Essa entrevista foi realizada por ambos os pesquisadores na residência do entrevistado, sendo registrada por meio de gravador de áudio, tendo o mesmo concordado em participar da pesquisa assinando ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados obtidos a partir da pesquisa foram reunidos e analisados por categorias, ou seja, feitas as entrevistas e as observações, as informações acessadas foram catalogadas de acordo com elementos, ideias e expressões correlatas e posteriormente classificadas. Esses conjuntos de categorias, como classifica Minayo (2002), permitem a inclusão de qualquer resposta e nota de campo. A partir dessas análises foram definidas as seguintes categorias: *A proposta: concepção e contexto do projeto*; *A execução: o trabalho por projetos*; *Os resultados: os processos educativos*, tais categorias traduzem-se nos capítulos seguintes que apresentam e discutem os resultados da pesquisa de campo, articulando o diálogo entre a literatura de base (pedagogia de projetos, temas geradores e processos educativos), notas dos diários de campo e excertos da entrevista com o coordenador pedagógico.

Os diários de campo foram abordados de maneira indireta ao longo do texto, sendo indicados com a sigla DC, seguida da data em

que ocorreu a observação. Observou-se por essa formatação para deixar o texto mais fluente, restringindo-se as citações diretas aos excertos da entrevista com o coordenador pedagógico, as quais estão com recuo de 4 cm da margem esquerda e espaçamento simples entre linhas.

A proposta: concepção e contexto do projeto

O projeto pedagógico investigado surgiu dentro da disciplina Criatividade, inovação e tecnologia, ou simplesmente *Espaço Maker*; esta, por sua vez, soma-se a outras duas, chamadas “Educação financeira e valores” e “Comunicação, colaboratividade e pensamento crítico”. Esse conjunto foi pensado pelo Coordenador Pedagógico (CP) do colégio, que foi contratado com a intenção de elaborar algumas disciplinas que estivessem de acordo com as inovações que permeiam a sociedade contemporânea:

A escola me contratou para poder desenvolver um currículo que permeasse tanto o ensino fundamental 2 quando o ensino médio, para que a gente trouxesse o que tem de mais novo na questão da educação relacionada ao que eles chamam de habilidades pró século 21. (CP)

Sobre o *Espaço Maker*, o projeto pedagógico do colégio afirma que a disciplina visa, entre outras questões, desenvolver a cultura do “faça você mesmo”; “transformar ideias em projetos” e “promover o contato com ferramentas convencionais e de cunho tecnológico, como a robótica e a impressão 3D, propiciando a integração dos diferentes saberes”.

Além disso, o coordenador afirma que o colégio criou duas modalidades de intervenção pedagógica ou metodologias de ensino que desenvolve constantemente, que são os desafios que consistem em problemas que os professores propõem para que os alunos resolvam em uma, duas ou no máximo três aulas e os projetos que são desenvolvidos em mais de três aulas, tendo em comum o fato de ambos partirem de situações problemas e envolverem necessariamente o



trabalho dos alunos em equipes, perspectiva alinhada à proposta de Projetos de Trabalho de Hernández (1998).

Hernández (1998) admite que o trabalho por projetos parte de dois elementos fundamentais, quais sejam, a indagação crítica, que busca a indagação de problemas reais e a educação para a compreensão, que estabelece como premissa a conexão entre as aprendizagens e o contexto de vida do aluno.

Idealizado pelo coordenador pedagógico, o projeto analisado no presente estudo, que é orientado por esses princípios da disciplina *Maker* teve como demanda original o uso da impressora 3D, conforme evidenciado em sua fala:

A gente tinha o pressuposto de ensinar desenho e impressão 3D e a gente tinha que ter um tema gerador que atravessasse a disciplina e que gerasse esse pool de atividades para ensinar impressão 3D, mas não por si só, ensinar a desenhar e a imprimir... mas com significado e aí veio o projeto que vocês trabalharam. (CP)

Portanto, conforme comentado pelo coordenador, a impressão 3D teria sido o ponto de partida, mas a proposta era de não se esgotar no desenho tridimensional. Quando questionado sobre os motivos de eleger como tema gerador o futebol de botão ele justifica da seguinte maneira:

O futebol e botão tem um apelo interessante que é o próprio futebol. O futebol em si tem um potencial enorme e isso ficou evidente quando foi colocada uma mesa de futebol de botão na sala dos professores durante o intervalo e os mesmos se revelaram grandes jogadores durante a infância e, além disso, os alunos se interessaram pela prática. (CP)

A fala do coordenador reflete a tese defendida por estudiosos de diferentes campos de conhecimento (WISNIK, 2007; FOER, 2005), a partir das quais podemos interpretar que o futebol estabelece uma espécie de linguagem universal por meio da qual as pessoas se conectam, se relacionam e constroem significados no sentido de decodificar o mundo vida em que coabitam, tal qual a perspectiva de codificação-decodificação e problematização de

situações (FREIRE, 2009) mobilizados por temas geradores. Segundo o autor, os temas geradores – no bojo dos quais incluímos o futebol nesse estudo - permitem materializar o movimento de compreensão da realidade vivida com vistas a estabelecer a desejada criticidade frente a essa realidade.

A partir desse cenário, segundo o coordenador pedagógico, em uma das reuniões semanais que eram realizadas para a elaboração do planejamento, a adesão à proposta por parte dos professores, com ideias, foi grande. Muitos educadores se mostraram interessados em, de alguma maneira, se apropriar do jogo para ministrar suas aulas. Nesse momento, alguns professores passaram a enxergar, naquela prática, um potencial pedagógico enorme e, portanto, se mostraram dispostos a participar do projeto. Mobilizando, dessa forma, outra característica do trabalho por meio de projetos (SENA; FINATTI, 2011) e temas geradores (COSTA; PINHEIRO, 2013), que diz respeito à experiência da reflexão coletiva sobre a prática social.

Portanto, o projeto está imerso em todo esse contexto apresentado e se insere na disciplina Espaço *Maker*, ministrada por duas professoras, que também são professoras de Artes e Ciências, respectivamente. Elas se reúnem, junto ao coordenador, semanalmente, salvo algumas exceções, para a discussão e (re)construção do projeto.

A execução: o trabalho por projetos

O projeto teve seu início no dia 19 de abril de 2018 e, no primeiro encontro foi exibido como disparador um filme de animação que conta a história de bonecos de pebolim que ganharam vida. Nesse momento, os alunos não sabiam do que o projeto se tratava. Nesse mesmo dia, foram montadas mesas de futebol de botão e os alunos puderam, para a grande maioria, ter seu primeiro contato com o jogo.

Uma série de questões foram disparadas pelas professoras no sentido de promover reflexões sobre possibilidades de articulações de conhecimentos a partir do futebol de botão como tema gerador. O trabalho com os temas geradores, segundo Costa e Pinheiro (2013, p.



42) “contempla o diálogo necessário entre a educação e a realidade. Para melhor compreensão dessa, muitas vezes, os educadores precisam incluir temas além daqueles sugeridos pelos educandos”. Nesse sentido, as indagações promovidas pelas professoras teriam cumprido o papel de temas dobradiças tais quais apresentados por Paulo Freire (2009), cuja função seria “alinhar os conhecimentos investigados e produzidos com a realidade, preenchendo possíveis vazios que ocorrem para apreensão total do assunto” (COSTA; PINHEIRO, 2013, p. 42), evidenciando dessa forma que o tema gerador carece muitas vezes de várias áreas de conhecimento para construir sua interpretação.

Ao espalhar as mesas, as crianças se dividiram entre as mesmas e jogaram, sem a intervenção das professoras. Pôde-se identificar apenas um aluno que tinha contato com o futebol de botão no seu cotidiano, por conta de seu pai, dois alunos haviam visto o jogo em algum momento e o restante da turma nunca teve contato com o futebol de botão.

Os primeiros jogos se deram de maneira um pouco desorganizada do ponto de vista de sua lógica formal, sendo que os alunos realizaram chutes a gol e por vezes procuraram jogar sem estabelecer regras. O menino que já havia praticado o futebol de botão em sua casa era a favor de que fossem elaboradas regras para que eles jogassem naquele momento, porém os outros foram contrários a essa decisão e o menino acabou por abandonar sua proposta (DC, 19/04).

Portanto, neste encontro, evidenciou-se a maneira como as regras seriam colocadas em questão dentro do projeto e, a partir disso, as professoras traçaram como um dos objetivos desencadear nos alunos processos que os fizessem construir as regras de maneira crítica e colaborativa. Tal estratégia evidencia os pressupostos do trabalho por projetos, na medida em que essa perspectiva educacional visa a articulação entre a pesquisa e o trabalho coletivo, com vistas à aprendizagem e autonomia dos alunos.

A sua utilização como estratégia de ensino ou organização do trabalho pedagógico docente, favorece uma perspectiva de construção conjunta do conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem motivador e estimulador para busca de novos conhecimentos. Eles partem da problematização de temas para que os conteúdos sejam trabalhados de forma crítica, reflexiva e democrática (SENA; FINATTI, 2011, p. 2462).

Nos encontros seguintes – desde o mês de maio até o final do projeto, que ocorreu no mês de outubro - os alunos tiveram como objetivo, em paralelo a outros objetivos traçados pré e durante o projeto, a construção de slides, na plataforma *Google Apresentações*, reunindo toda a produção científica construída pelos mesmos. Esses slides deveriam abordar, em um primeiro momento, um conjunto de regras para organizar o jogo.

Além disso, no mês de maio, iniciou-se a elaboração dos times. Os alunos, divididos em grupos de cinco pessoas, assumiram a tarefa de criar um nome para o time, seu brasão, nomes para os jogadores e a mascote da equipe.

Em uma das aulas do projeto, foi disponibilizada uma mesa no centro da sala para que os alunos jogassem. Um dos alunos jogou sozinho e comemorou cada gol marcado (DC, 17/05). A cena despertou o interesse dos demais alunos pelo futebol de botão, provavelmente, por conta do sentimento de prazer proporcionado ao menino durante seu jogo solitário.

Durante uma das atividades, no mês de junho, uma aluna cadeirante se mostrou muito interessada pela atividade e por futebol (DC, 07/06), tal situação evidenciou a potencialidade de práticas que permitem a inclusão de pessoas com deficiência, que muitas vezes não se encaixam na lógica que rege a prática do futebol, fomentando, assim, uma participação autêntica e democrática dos alunos e evidenciando a emergência de processos educativos (OLIVEIRA et. al, 2015) que extrapolam os limites dos saberes disciplinares tradicionais.



Portanto, de abril a junho a tarefa foi a construção, em grupo, dos times. Durante essa construção, as professoras orientaram os alunos a dividir as funções entre os membros do grupo, otimizando o tempo e evitando que algum integrante fosse sobrecarregado e outros ficassem ociosos. Dessa maneira, a atividade se desenvolveu mais rapidamente, ou seja, ainda no mês de junho os alunos terminaram seus desenhos dos jogadores.

Chamou a atenção o fato da temática futebol ter sido pouco explorada nas imagens que ilustravam os times/jogadores que a turma confeccionou, evidenciando uma “apropriação customizada” do futebol de botão pelos alunos, possibilitando que os mesmos exprimissem seus interesses pessoais dentro daquele contexto. Tal fato pode ser observado quando a temática mais utilizada para ilustrar os botões foi a dos desenhos animados, conforme visto no produto final de alguns times (Figura 1).

O trabalho por projetos rompe padrões de que o professor deve ser especialista somente em um determinado assunto e de que os conhecimentos são alocados nas disciplinas de maneira estanque (HERNÁNDEZ, 1998). Essa perspectiva se mostrou presente no projeto a partir de uma atitude de um aluno que ao apresentar uma dúvida sobre qual método era

mais adequado para o desenho, buscou a professora de ciências, mesmo com a presença da professora de artes na sala (DC, 07/06).

Isso evidencia um processo que vem sendo trabalho na escola desde as séries iniciais e que aponta para a noção de que os professores não precisam ser especialistas em determinado assunto para mediar a construção do conhecimento. Tal perspectiva mostra-se alinhada as propostas de trabalho por projetos, às quais buscam “responder a mudanças que acontecem no cenário mundial na atualidade, a partir da transdisciplinaridade que parte da necessidade da resolução de problemas e da cooperação entre as disciplinas” (SENA; FINATTI, 2011, p. 2464).

Após esse encontro, os alunos tiveram um período de férias e voltaram a se encontrar no dia 02/08. Nessa ocasião eles finalizaram os desenhos e o coordenador pedagógico distribuiu os botões, impressos pela impressora 3D, para os grupos.

No encontro seguinte, as professoras mostraram aos alunos alguns exemplos de como os desenhos deles ficariam, quando finalizados (Figura 1). Nesse momento, observou-se uma empolgação dos alunos, por conta da materialização de todo o trabalho realizado até o momento (DC, 16/08).

Figura 1 – Alguns dos botões confeccionados pelos alunos no projeto



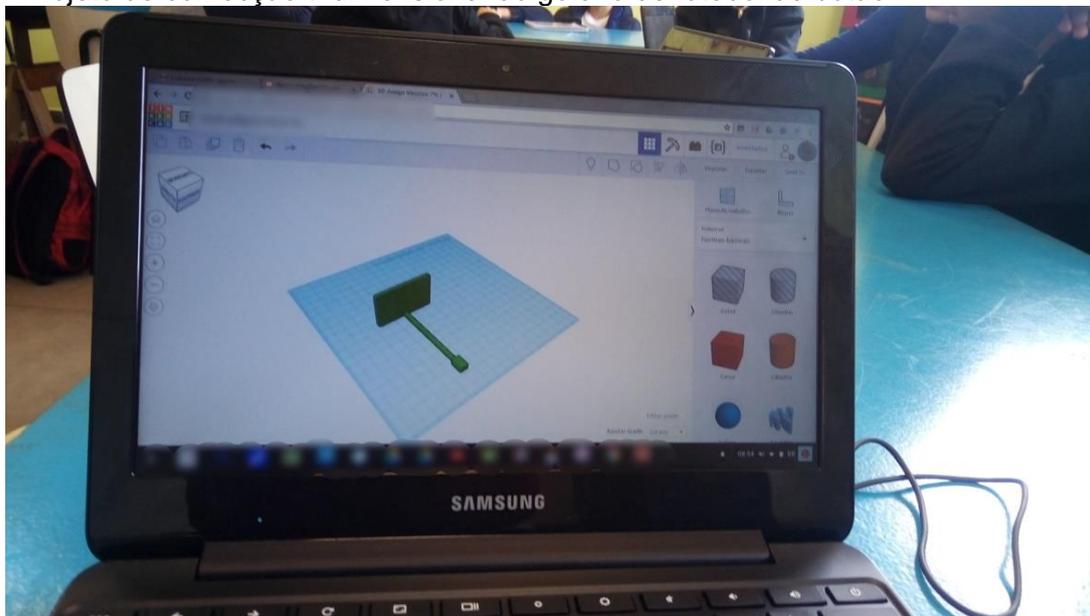
Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores



Ainda sobre o encontro do dia 16 de agosto, os processos interdisciplinares (FAZENDA, 1994) estiveram mais uma vez presentes, quando o técnico de informática da escola, mesmo não sendo um professor, compareceu a aula e ensinou

aos alunos processos básicos para elaborar um projeto 3D de um goleiro para ser impresso (Figura 2). Por questões referentes ao tempo, os alunos não puderam elaborar todos os botões e sim apenas os goleiros.

Figura 2 – Projeto de confecção tridimensional do goleiro de futebol de botão



Fonte: Arquivo pessoal dos pesquisadores

No dia 06 de setembro, encontro seguinte, o professor de educação física esteve presente na aula para iniciar, junto aos alunos, a construção de um torneio de futebol de botão, entre todos os 7^{os} anos. O professor explicou aos alunos o porquê da necessidade dessa organização, bem como quais são as possibilidades de realizar uma competição por equipes e o que deve ser levado em conta para a escolha do tipo de competição.

Outro aspecto levantado foi a premiação do torneio. O coordenador e as professoras optaram por arrecadar chocolates, que seriam distribuídos a equipe vencedora. Porém, um aluno sugeriu que a inscrição no torneio fosse um kit de higiene para cada equipe e, após finalizado o torneio, os kits poderiam ser doados a alguma instituição assistencial com essa necessidade (DC, 06/09). Essa sugestão foi aprovada por todos e o torneio passou a visar a arrecadação de kits de higiene pessoal, evidenciando outro marcador importante do trabalho por projetos, qual seja, o protagonismo dos alunos em

detrimento de uma perspectiva centrada na autoridade da cátedra docente (SENA; FINATTI, 2011).

No encontro seguinte, ocorrido no dia 20 de setembro, os alunos tiveram a responsabilidade de decidir, em conjunto, quais seriam as regras utilizadas no torneio. Os alunos pediram que o pesquisador, talvez pela figura que representasse, explanasse as regras utilizadas por ele em suas práticas. Portanto, lhes foram disponibilizadas as regras, porém solicitando que os alunos confrontassem essas regras com as que eles haviam pesquisado (DC, 20/09).

No dia em que os alunos fizeram a inscrição das equipes (04 de outubro), foi solicitado que cada uma delas elegeisse um representante. Identificando que não havia representantes meninas, as professoras questionaram essa ausência, sem, contudo, problematizar o tema ou abordar a importância do papel das mulheres como representantes (DC, 04/10). É importante destacar que nos momentos finais do projeto,



também notamos maior presença das meninas durante os jogos. Inicialmente apenas os meninos jogavam e, ao longo do processo, as meninas se mostraram mais à vontade em participar das práticas.

Quanto às regras que seriam usadas no campeonato, os alunos decidiram utilizar as que foram trazidas pelo pesquisador, por julgarem mais fácil utiliza-las do que construir outras. Ao iniciar a discussão sobre como seria feita a arbitragem dos jogos e se haveria alguém com esse papel, os alunos pediram que o pesquisador ou o professor de educação física fossem os árbitros. Nesse momento, havia potencial para uma discussão sobre qual o papel do árbitro e se a sua presença realmente se faz necessária em alguns momentos, contudo tal tematização não foi explorada.

O torneio, no dia 30 de outubro, contava com um representante de cada 7º ano, porém, teve pouco interesse por parte dos alunos. Apenas os alunos que jogaram ficaram próximos às mesas e os alunos de outras turmas apenas olhavam, mas não demonstraram muito interesse. Os professores, por sua vez, estiveram presentes observando a partida.

O coordenador, durante a entrevista, afirmou que refletiu sobre as causas do pouco envolvimento dos alunos durante o torneio. Ele acredita que os alunos gostaram do projeto e, por isso, o projeto teve duração maior, inclusive, do que o esperado, porém a realização do torneio no intervalo prejudicou, pois o intervalo é um momento de descontração dos próprios alunos e, de certa forma, os alunos encaram o projeto como uma disciplina. Além disso, o projeto não finalizou em seu auge e isso pode ter prejudicado o torneio em si.

Cabe ressaltar ainda que o torneio deve ser tomado apenas como um dos processos educativos emergentes da realização do projeto, não devendo ser encarado como produto final e objetivo a ser atingido. Processos educativos (OLIVEIRA et al., 2014) das mais distintas naturezas decorreram das ações desenvolvidas ao longo do projeto conforme foi apresentado nesse tópico e todos eles precisam ser devidamente valorizados no processo formativo dos estudantes da turma, contrapondo perspectivas

que estabelecem o produto final como objetivo único ou maior a ser atingido dentro do processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados: os processos educativos

Conforme discutido anteriormente o futebol de botão surge no projeto para atender à demanda inicial que seria ensinar a desenhar objetos tridimensionais e imprimi-los na impressora 3D, materializando dessa forma as criações dos alunos.

Para o desenho 3D e a impressão 3D, são coisas extremamente difíceis de fazer. Então a gente precisava de fazer um desenho simples e quando a gente olhou pro jogo de botão, a gente pensou “porque não o botão?”. Porque é um aparato circular, de uma altura simples que daria para fazer perfeitamente. (CP)

A partir dessa proposta inicial, em reuniões com os professores envolvidos no projeto, foi pensada a possibilidade dos alunos customizarem os botões com seus personagens, desencadeando desse ponto, que teve o futebol de botão como tema gerador, aquilo que o coordenador pedagógico chamou de uma “enxurrada de ideias” que compreendiam desenhar os botões com auxílio do professor de Artes, aprender sobre as regras com o professor de Educação Física, pensar nos campeonatos a partir da matemática etc.

Dessa forma, induzidos por essas ideias iniciais, os processos educativos (OLIVEIRA et al., 2014) que emergiram da prática social do futebol de botão como tema gerador do projeto pedagógico do colégio, envolveram desde o resgate do jogo de futebol de botão com a valorização dos jogos da cultura popular, até a produção dos próprios botões com todos os processos artísticos, artesanais, tecnológicos e criativos que essa produção envolvia.

Além dessas aprendizagens, os processos educativos emergiram também das relações humanas, na medida em que foi possível observar a valorização de diferentes competências tais como as artísticas, as manuais, as criativas, tecnológicas e tantas outras que colocavam em destaque a importância do trabalho cooperativo dentro dos grupos e da



solidariedade, que foi colocada em destaque ainda na proposição da premiação ser revertida em uma ação assistencial, que foi sugerida por um aluno e prontamente aderida por toda a turma.

Alguns estudantes no começo não viam relação com o cotidiano deles, eles achavam que aquilo era uma perda de tempo e tal, mas aí a gente foi construindo com eles o entendimento de que ao fazer determinadas coisas você aprende muito mais. Aprende a trabalhar em grupo, eles aprenderam sobre caricatura, aprenderam várias coisas. Da pra listar várias coisas, aprenderam sobre chaves, jogos, sobre como construir um time, construir o hino, construir o grito de guerra. [...] Sempre no final da aula é imprescindível se fazer um resgate do que foi feito, meio que pra tirar a venda do olho do cara, a gente diz “o que você aprendeu hoje?”. Porque aí, de repente se termina a aula e ele vai embora, ele não percebe que ele aprendeu um monte de coisas. E aí a gente tem o papel de mostrar para ele que aquela prática não foi vazia. Ela tinha um intuito. Ele aprendeu alguma coisa. No início era desenho e impressão 3D, mas depois virou muita coisa. (CP)

Sobre essa diversidade de aprendizagens enfatizadas pelo coordenador, é importante novamente chamar a atenção para a necessidade de assumirmos uma dimensão dos processos educativos que ultrapasse a racionalidade imposta pelo conhecimento disciplinar tradicional Segundo Oliveira e colaboradores (2014), os sujeitos imersos nesses processos interconectam o aprendido em uma prática com aquilo que está sendo ensinado em outra, bem como com aprendizagens oriundas de outros espaços tais como suas casas, a rua, a quadra comunitária e todos os espaços onde transitam, constituindo-se essas como ponto de partida de novas aprendizagens, inclusive aquelas que a escola tradicionalmente visa proporcionar.

Outro ponto importante identificado em falas informais das professoras e na entrevista realizada junto ao coordenador pedagógico, diz

respeito ao fato de que o ensino tradicional, em alguns momentos, subestima e não leva em conta a capacidade dos alunos, bem como os conhecimentos que este pode trazer para o contexto escolar. O coordenador ainda completa dizendo que “quando o aluno se engaja, ele traz coisas que alimentam e retroalimentam o processo”, reafirmando novamente o protagonismo discente tão ensejado pelo trabalho por projetos (SENA; FINATTI, 2011)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a proposta inicial do projeto, que era apenas ensinar os alunos a usarem um software de desenho 3D e apresentar a impressão em 3D, a proposta do colégio de trabalhar com currículo aberto permitiu que os processos educativos desencadeados ao longo do desenvolvimento do projeto se ampliassem e se reinventassem ao longo do processo.

As metodologias ativas, portanto, se fazem presentes nesse contexto ao propor atividades, como, por exemplo, a construção de um time de futebol de botão, culminando em um torneio, ou seja, os alunos devem estar envolvidos nesse processo para que o projeto ocorra de fato e, além disso, o sentido da educação unidirecional não compreende todo o potencial que este projeto tem para desencadear processos educativos formais que, possivelmente, sejam ampliados e apropriados ao cotidiano das crianças.

A cultura *Maker*, pode ser entendida como uma articulação dessas metodologias ativas dentro do processo de ensino, que implica na construção do conhecimento por parte dos alunos, ou seja, ao propor o “faça você mesmo”, a cultura *Maker* objetiva modificar o papel dos estudantes, tornando-os autores do conhecimento e do processo de construção dos materiais utilizados, possibilitando, também, a apropriação desses processos por parte dos alunos e uma transferência dos conhecimentos para o ambiente extra escolar.



Nesse sentido o projeto foi bem-sucedido ao possibilitar o engajamento dos professores de outras disciplinas, tanto no contexto pedagógico quanto no contexto informal, ou seja, muitos deles trouxeram seus jogos de botão e se mostraram amantes do futebol de botão. Esse resgate teve papel fundamental no sucesso do projeto, pois os professores se engajaram de tal maneira que muitos se apropriaram do próprio projeto em suas aulas, evidenciando a potência do futebol e do futebol de botão como tema gerador. O professor de educação física, ao convidar um representante de uma associação regional de futebol de botão, é exemplo disso. Além disso, as potencialidades, nesse sentido, são muitas.

Em contrapartida, o projeto também tem e passou por algumas limitações durante o processo. Além da, comentada anteriormente, falta de envolvimento no dia final do torneio, o

projeto poderia, em sua própria estrutura, envolver mais áreas do conhecimento. Contudo, essa última limitação parece ter sido relativamente superada na medida em que o coordenador afirma que o projeto ultrapassa os tempos das aulas, pois envolve planejamento, pesquisa, estudar um problema, produzir soluções, produzir conteúdos, produzir argumentos, características estas fundantes do trabalho por projetos.

Por fim, é importante colocar em relevo a possibilidade de aplicar os projetos em locais com menos recursos, pois parafraseando a fala do coordenador pedagógico do colégio pesquisado, os botões não precisam necessariamente ser impressos pela impressora 3D e, sendo esta a atividade que demandou mais recursos durante o projeto, é possível realizá-lo em outros contextos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

COSTA, Jaqueline de Moraes; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel. O ensino por meio de temas-geradores: a educação pensada de forma contextualizada, problematizada e interdisciplinar. **Imagens da educação**, v. 3, n. 2, p. 37-44, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

FOER, Franklin. **Como o futebol explica o mundo: um olhar inesperado sobre a globalização**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 48. reimp. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. **Significados e contribuições da afetividade, no contexto da metodologia de projetos, na educação básica**. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2006.



OLIVEIRA, Maria Waldenez de e colaboradores. Processos educativos em práticas sociais: reflexões teóricas e metodológicas sobre pesquisa educacional em espaços sociais. In: OLIVEIRA, Maria Waldenez; SOUSA, Fabiana Rodrigues (Orgs.). **Processos educativos em práticas sociais: pesquisas em educação**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2014.

SENA, Marina Tizzot Borges da Cruz; FINATTI, Jussara Riva. O processo de ensino-aprendizagem a partir de projetos de trabalho em uma abordagem crítica. In: Congresso Nacional de Educação, X, 2011. **Anais...** Curitiba, PR, 2011.

SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de; DARIDO, Suraya Cristina. Refletindo sobre a tematização do futebol na educação física escolar. **Motriz**, v. 16, n. 4, p. 920-930, out./ dez., 2010.

WISNIK, José Miguel. **Veneno remédio: o futebol e o Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

Dados do autor:

Email: cauedossantosagostini@gmail.com

Endereço: Rua João Nave, 157, Colinas de São Pedro, São Pedro, SP, CEP 13520-000, Brasil

Recebido em: 19/08/2019

Aprovado em: 28/01/2020

Como citar este artigo:

AGOSTINI, Cauê dos Santos; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. Processos educativos emergentes da pedagogia de projetos: o futebol de botão como tema gerador processos educativos. **Corpoconsciência**, v. 24, n. 01, p. 17-28, jan./abr., 2020.