



PROJETO SANTOS JOVEM DOUTOR – DESDOBRAMENTOS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

PROJECT "SANTOS YOUNG DOCTOR" – DEVELOPMENTS FOR SIGNIFICANT HEALTH LEARNING IN BASIC EDUCATION

NATÁRIO, Elisete Gomes¹

BATISTA, Maria de Lourdes Medeiros²

RESUMO

O Projeto Santos Jovem Doutor (PSJD) busca diversas formas de incluir o cotidiano do aluno da escola pública municipal ao seu contexto educacional durante as atividades dirigidas aos seus discentes participantes e é destinado aos escolares de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e visa preparar alunos para protagonizarem ações vinculadas ao conhecimento do corpo humano, focando em doenças sexualmente transmissíveis, H1N1, saúde da pele, pulmão, tabagismo e drogas. Tem foco também na prática educativa, nos diversos níveis de atuação dos temas mencionados, com formação e desenvolvimento de recursos humanos (professores e alunos) e com propostas junto à comunidade. O objetivo desta pesquisa foi investigar se os desdobramentos da aprendizagem adquiridas no Projeto Santos Jovem Doutor com alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental compõe uma aprendizagem significativa no que se refere à construção de conhecimentos em saúde serem multiplicadores desse conhecimento na comunidade. Participaram deste estudo, todos os 18 estudantes que estão no Projeto Santos Jovem Doutor de uma escola pública situada na área continental de Santos - SP. Desses, 10 são alunos do 8º ano, 08 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II e com idades entre 13 a 15 anos. Os alunos responderam a um questionário em forma de escala de Likert na própria escola. Os resultados mostraram que o PSJD propicia uma aprendizagem significativa no que compete aos desdobramentos da mesma, ou seja, os alunos conseguiram estabelecer relações do PJDS com o seu cotidiano, com a sala de aula e estenderam seus conhecimentos sobre o corpo humano - doenças sexualmente transmissíveis, H1N1, saúde da pele, pulmão, tabagismo e drogas - a outros colegas, pais e comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem significativa; Prática docente; Ensino fundamental; Saúde; Educação.

¹ Doutora em Educação (UNICAMP). É docente nos cursos de Licenciatura e no Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos na Linha de Pesquisa Ensino Aprendizagem no Ensino Fundamental. e-mail: profelisetenatario@gmail.com

² Mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental - Universidade Metropolitana de Santos. Professora da Rede Municipal de Ensino de Santos/SP. e-mail: profLOURDES.medeiros@gmail.com



ABSTRACT

The Santos Young Doctor Project (PSJD) seeks various ways to associate municipal public-school students' daily lives to their educational context during various activities intended for the participants. The project addresses 8th and 9th graders and aims to develop in them skills linked to the knowledge of the human body, focusing on sexually transmitted diseases, H1N1, skin and lung health, smoking and drugs. It focuses also on the educational practice, the different levels of action of the addressed themes, with training and development of human resources (teachers and students) and with proposals to the community. The objective of this research is to discuss whether the teaching and learning process for the 8th and 9th graders who participated in the PSJD was a meaningful learning experience. 18 students from a public school located in the greater Santos area participated in the study. Of those, 10 are 8th graders and 8 9th graders of Elementary School II aged 13 to 15, all of whom regularly attend the Project. The students answered a Likert scale questionnaire at the school itself. The results showed that the PSJD fostered a significant learning experience and the students established relationships with their daily lives, their classrooms as well as extended their knowledge on the subject to other peers, their parents and their community.

KEYWORDS: Significant learning; Teaching practice; Elementary school; Health education.

INTRODUÇÃO

A vivência com o Ensino Fundamental, os relatos das crianças sobre suas trajetórias e os desencontros relacionados ao processo de ensino aprendizagem têm voltado o olhar das pesquisadoras principalmente para os educandos dos anos finais do Ensino Fundamental. Os alunos têm uma história de vida que trazem para a sala de aula e muitas vezes não têm a oportunidade de ver suas histórias contextualizadas, não conseguindo dar voz a elas, vendo seu mundo possivelmente mais dificultoso e incompreensivo.

A busca de um aprimoramento profissional que ajude a transformar essa realidade foi o que a impulsionou para esta pesquisa. Desde 2015, uma das pesquisadoras participa de um projeto elaborado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), com o objetivo de propiciar uma aprendizagem aos alunos sobre conhecimento do corpo humano, drogas, álcool, tabagismo, doenças da pele, gripe H1N1, HPV, DSTs, etiqueta respiratória e higienização corporal e bucal, para posteriormente serem multiplicadores desse conhecimento na comunidade.

Para tanto, os alunos participantes do Projeto deveriam mudar não somente sua visão sobre esses assuntos como também sua postura diante da comunidade. O grande desafio era elaborar uma prática pedagógica que contemplasse essa mudança em uma comunidade carente de estrutura social e de estudos.

O PSJD – desenvolvido na rede municipal de ensino de Santos e especificamente em uma unidade educacional situada em local de vulnerabilidade e



risco social, na área continental da cidade - objeto deste estudo, voltou o olhar para uma particularidade do meio: a vivência dos alunos proporcionou a eles um "conhecimento" antecipado dos assuntos desenvolvidos no Projeto, visto que a comunidade em que vivem sofre com problemas oriundos das drogas e da prostituição, questões que se agravam com a falta de uma infraestrutura local que vise ao desenvolvimento social, intelectual e físico dos moradores.

O PSJD estabeleceu como foco a valorização do conhecimento empírico trazido pelos alunos, o qual é discutido, por exemplo, em Freire (1996), Ausubel (1976) e Moreira (2000; 2006), entre outros. Esses autores, cujos estudos serviram de subsídio para este trabalho, propuseram o campo da infância como um grupo social que merece ser pesquisado.

Fazer com que o aluno deixe de ser mero destinatário do conhecimento, passando a ter significância e participação na sua aprendizagem, é um desafio que obriga a entender o processo de ensino aprendizagem do ponto de referência do universo cultural do educando, dando sentido à construção desse universo.

Cabe destacar que o desenvolver desta pesquisa centrou-se em um empenho científico, tendo como finalidade verificar se está ocorrendo aprendizagem significativa nos alunos que participam do PSJD. Ao mesmo tempo, este estudo poderá ser aprimorado e levado a outros espaços educativos em que o Projeto possa ser realizado.

Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer aqui dizer não literal, não ao pé-da-letra; e não arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende (MANSINI; MOREIRA, 2011). O papel do professor é de mediador no processo de ensino e aprendizagem, em que a aprendizagem deve partir da interação do conhecimento novo com o conhecimento prévio do aprendiz, isto é, a aprendizagem deve partir do que ele já sabe e faz sentido para ele (AUSUBEL, 1976).

Na aprendizagem significativa, o aprendiz não é um receptor passivo. Ele deve fazer uso dos significados que já internalizou, de maneira substantiva e não arbitrária, para poder captar os significados dos materiais educativos. Nesse processo, enquanto progressivamente diferencia a sua estrutura cognitiva, o aprendiz faz uma reconciliação integradora, reconhecendo semelhanças e diferenças e reorganizando seu conhecimento. Dessa forma, o aprendiz constrói, produz seu conhecimento.

O objetivo desta pesquisa foi investigar se os desdobramentos da aprendizagem adquiridas no Projeto Santos Jovem Doutor com alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental compõe uma aprendizagem significativa no que se



DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

refere à construção de conhecimentos em saúde e serem multiplicadores desse conhecimento na comunidade.

PROJETO SANTOS JOVEM DOUTOR - CONSIDERAÇÕES À LUZ DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde com alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental da rede pública, utilizando imagens tridimensionais do corpo humano, recursos de computação gráfica, educação a distância e produção de estruturas por meio de impressoras 3D. Este é o PSJD, uma parceria entre as secretarias municipais de Saúde (SMS) e Educação (Seduc) de Santos com a Faculdade de Medicina da USP.

Os alunos participam do projeto no contraturno de seu horário regular de aulas. Os encontros têm duração de 1h 30 minutos, duas vezes na semana durante os meses de março a novembro. Além dos professores, que são mediadores do processo, também são envolvidos profissionais da SEDUC, da SMS e estudantes de medicina da USP. Ao longo do ano, são trabalhados os temas – HIV, drogas, DST/sífilis, hepatites, HPV, álcool, tabagismo, tuberculose, puberdade, gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, acne, saúde bucal e vida saudável.

O PSJD contribui no aprendizado e na disseminação da promoção de saúde dos jovens participantes, que multiplicam seus conhecimentos entre os colegas de escola e na comunidade onde vivem. As estratégias para atrair os jovens, envolvendo toda a comunidade escolar são potencializadas pelas ações desenvolvidas na escola durante a participação dos alunos no projeto.

Nessa perspectiva, o PSJD vai ao encontro da teoria de Ausubel (1976), Moreira (2006), pois considera a história do sujeito e ressalta o papel dos docentes na proposição de situações que favoreçam a aprendizagem, à medida em que o conhecimento empírico do corpo humano que o aluno traz passa por transformação, quando ele se apropria dos conteúdos adquiridos na plataforma virtual da USP. Ocorre, então, a aprendizagem significativa e o conteúdo visto passa a ser potencialmente revelador, pois os estudantes se dispõem a relacionar o objeto de estudo de maneira consistente e não arbitrária. Ensinar sem levar em conta o que a criança já sabe é um esforço vão, pois o novo conhecimento não tem onde se ancorar, segundo afirma Ausubel (1976).

Os professores das escolas integrantes do Projeto Santos Jovem Doutor são capacitados no uso de tecnologias educacionais interativas pela disciplina de Telemedicina, que faz parte de um curso a distância dado na plataforma virtual da USP, de acordo com a citada parceria entre a Prefeitura Municipal de Santos e a Universidade de São Paulo.

Entre as ferramentas empregadas no projeto estão: Homem Virtual, vídeos educacionais (Geração Saúde do MEC ou vídeos desenvolvidos pelos alunos), webconferência, listas de discussão e ambulatório virtual. Nessas questões, a prática



é construída utilizando as experiências sociais e culturais dos alunos como um objeto a mais na preparação das aulas a serem ministradas. O objetivo dessa prática é o incentivo aos alunos, proporcionando a eles o desenvolvimento pessoal, a interação com o meio em que vivem e a busca pelo desenvolvimento desse meio, estimulando-os a aproveitar ao máximo as oportunidades. As aulas tornam-se, dessa maneira, momentos reais de produção, reflexão e aprendizado.

O Projeto Santos Jovem Doutor cria ações desafiadoras, fazendo com que o aluno seja o autor do seu próprio conhecimento.

A promoção da aprendizagem significativa se fundamenta num modelo dinâmico, no qual o aluno é levado em conta, com todos os seus saberes e interconexões mentais. A aprendizagem se dá quando o aluno (re)constrói o conhecimento e forma conceitos significativos sobre o mundo, o que vai possibilitá-lo a agir e reagir diante da realidade. Com o respaldo que o mundo moderno oferece ao homem – em especial, o suporte tecnológico –, sabe-se que não há mais espaço para a repetição automática, para a falta de contextualização e para a aprendizagem não significativa. Sem um propósito, qualquer aprendizagem é inócua (FURTADO, 1999). Nesse aspecto, o PSJD vai ao encontro da (re)construção do conhecimento citada por Santos (2013), que ajuda a caracterizar a ação do professor frente a esse desafio. A compreensão das atitudes a serem adotadas capacita o professor a promover a aprendizagem significativa. A compreensão básica do professor precisa ser a de que o aluno necessita construir um sentido real e concreto com relação ao conteúdo apresentado.

A primeira preocupação do professor deve ser a de levar o aluno a pensar o sentido do objeto no contexto de seu mundo. Depois que o aprendiz percebe isso, seu movimento natural no processo de aprendizagem é o de reunir tudo o que foi percebido, para assim formar um conceito. Compreender é construir um conceito sobre algo, a partir da reunião das características e dos fatos percebidos. O papel do professor, nessa fase, é o de facilitar/apresentar/promover ao aluno a que possibilita a construção/formação do novo conhecimento.

Estas considerações de Santos (2013) vão ao encontro do que se pretende alcançar com os alunos participantes do Projeto: que eles consigam, após se apropriarem dos conteúdos, fazer as sínteses e os questionamentos pertinentes ao tema, para que as dúvidas sejam sanadas e eles sejam protagonistas de uma mudança comportamental, podendo tornar-se referência e multiplicadores para os demais colegas e a comunidade a que pertencem.

Cabe ressaltar que as atividades desenvolvidas na plataforma virtual proporcionam ao aluno a percepção de conceitos inerentes à sua idade – significatividade lógica e psicológica (COLL, PALÁCIOS; MARCHESI, 1999) –, fazendo-o compreender a dinâmica do processo e a da construção do próprio conhecimento, argumentando e interagindo com todos os participantes do projeto.

Seguindo os escritos de Ausubel (2000), o Projeto não pode desprezar o conhecimento do aluno, é necessário transformar esse conhecimento, sempre ouvindo o que o aluno traz, para que se possa dar significado ao conhecimento novo por meio do conhecimento prévio e ampliá-lo.

Diante do exposto, espera-se que o Projeto Santos Jovem Doutor esteja no caminho da aprendizagem significativa e proporcione os desdobramentos de construção de novos conhecimentos, ampliação de conhecimentos prévios e ações transformadoras no meio.

MÉTODO

A pesquisa teve natureza descritiva e exploratória. A pesquisa considerada descritiva busca descrever as características de um determinado fenômeno (SILVA; MENEZES, 2005) que, no caso deste estudo, os desdobramentos da aprendizagem significativa no que se refere ao comportamento dos alunos que participam do Projeto Santos Jovem Doutor frente a sua aprendizagem à luz da aprendizagem significativa. A pesquisa exploratória consiste em explorar, tipicamente, a primeira aproximação de um tema e visa a criar maior familiaridade em relação a um fato ou fenômeno" (LEOPARDI, 2002, p. 119).

Participaram deste estudo todos os 18 alunos do Projeto Santos Jovem Doutor, cujas idades eram de 13 e 15 anos, sendo 10 alunos do 8º ano e 06 do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública situada na área continental de Santos - SP. Os alunos participantes do 9º ano participam do PSJD pelo segundo ano consecutivo.

O critério de participação na pesquisa foi a frequência aos encontros promovidos pelo PSJD. Foram incluídos neste estudo os alunos com 95% de presença.

INSTRUMENTO

Foi utilizado um questionário no formato de uma escala de Likert. Foi construído com base na literatura, teve as assertivas colocadas de forma aleatória e houve aplicação de um pré-teste. A Escala de Likert tem o objetivo de medir atitudes e opiniões. Ela apresenta uma série de afirmações em relação ao objeto pesquisado, sendo que o respondente não apenas concorda ou discorda da afirmação, mas também indica o grau de concordância ou discordância, conforme Mattar (2005).

Escala Likert em geral, apresenta uma graduação de cinco pontos -: concordo totalmente, concordo parcialmente, indiferente, discordo parcialmente e discordo totalmente. Foi verificado por Santos (2013) que a resposta "indiferente" poderia dificultar a análise dos dados, por não conseguir indicar aspectos positivos ou ainda negativos para os objetivos de identificação de uma pesquisa. Devido a importância de se verificar a avaliação de um serviço e a possibilidade de se realizar



ações futuras e planejadas, optou-se por uma escala de quatro pontos. Para tanto, foram elaboradas onze assertivas nas quais ao aluno deveria responder se concorda totalmente (IC), inclinado a concordar (IC), inclinado a discorda (ID) ou discorda totalmente (DT).

PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Após o envio e o aceite pelo Comitê de Ética (CAAE: 59879416.4.0000.5509) da Universidade, a pesquisadora foi à escola e explicou os objetivos deste estudo à equipe gestora, solicitando a autorização para a realização da investigação junto aos alunos.

A coleta de dados dos participantes se iniciou após seus responsáveis serem chamados à escola para ouvir a explicação dos objetivos desta investigação e consentir na participação dos filhos neste estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os alunos também foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, tendo sido solicitado a eles que lessem e caso concordassem, deveriam assinar o Termo de Assentimento para participarem da pesquisa. Após o aceite, os alunos responderam, individualmente, a uma escala do tipo Likert, na própria escola, no término do PSJD.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os desdobramentos da aprendizagem significativa refere-se a: construção do novo conhecimento e a ampliação do conhecimento prévio. Também, se verifica se o que o aluno aprende está relacionado à sua vivência e se o que se ensina oferece subsídios a novas práticas no seu cotidiano necessárias para a efetivação do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, se dá significado ao que o aluno está apreendendo e subsidia ações de saúde a sua vida e a comunidade.

A Escala é composta pelas seguintes assertivas

Assertiva 1- Não estabeleço relações entre os assuntos do Projeto Santos Jovem Doutor e as discussões em sala de aula.

Assertiva 2 - O Projeto Santos Jovem Doutor ajudou a entender melhor o conteúdo das outras disciplinas.

Assertiva 3 - Os conhecimentos novos adquiridos no Projeto me fizeram rever os conhecimentos anteriores.

Assertiva 4 - O Projeto não contribuiu para que meu vocabulário melhorasse.

Assertiva 5- A minha participação no Projeto não melhorou a minha compreensão na leitura de textos.

Assertiva 6 - Ter participado do Projeto Santos Jovem Doutor não contribuiu

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

para melhorar minha compreensão sobre os temas estudados.

Assertiva 7-O Projeto Santos Jovem Doutor me prepara para aplicar os conhecimentos no dia a dia.

Assertiva 8 - A minha experiência no Projeto, trabalhando com pesquisas virtuais, antecipando os conteúdos das aulas de Ciências, fez com que meu aprendizado em sala de aula seja mais interativo.

Assertiva 9 – O Projeto Santos Jovem Doutor facilita-me compreender a minha sexualidade.

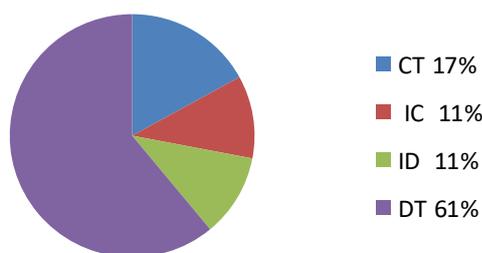
Assertiva 10 - Devido à minha participação no Projeto, tenho mais cuidados pessoais com a transmissão de doenças.

Assertiva 11 - Sinto-me apto a aplicar na minha vida o que aprendi no Projeto.

Assertiva 12 - Utilizei pouco os conhecimentos abordados durante o Projeto para minha prática na comunidade.

Verificou-se que na Assertiva 1 – Não estabeleço relações entre os assuntos do Projeto Santos Jovem Doutor e as discussões em sala de aula -, 61% dos participantes discordaram totalmente da afirmação, 11% estavam inclinados a discordar, 11% inclinados a concordar e 17% concordaram totalmente, como ilustra a Fig. 1.

Figura 1 - Gráfico da Assertiva 1- Não estabeleço relações entre os assuntos do Projeto Santos Jovem Doutor e as discussões em sala de aula



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

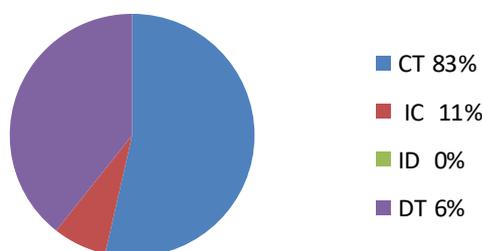
Essas respostas remetem à teoria de Ausubel (1976), que relata que a aprendizagem é significativa quando o indivíduo consegue estabelecer interações entre os conhecimentos e perceber que as informações se comunicam, são interdependentes. As relações entre os conteúdos são incorporadas à estrutura cognitiva do aluno por terem adquirido significado para ele. Verificou-se, por meio dos resultados obtidos nessa questão, que o aluno aplicou o conhecimento adquirido durante as aulas na plataforma virtual da USP, conseguindo relacioná-lo com as

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

discussões em sala de aula e vice-versa. Nesse caso, os conhecimentos adquiridos no PSJD e a relação com o conteúdo apresentado em sala de aula foram reconhecidos pelo aluno, o que indica que a aprendizagem se estabeleceu significativamente, contextualizada em uma estrutura cognitiva mais rica e diferenciada.

Na Assertiva 2 - O Projeto Santos Jovem Doutor ajudou a entender melhor o conteúdo das outras disciplinas -, 83% dos participantes concordaram totalmente, 11% estiveram inclinados a concordar e 6% discordaram, conforme Fig. 2.

Figura 2 -Gráfico percentual de respostas da Assertiva 2 - O Projeto Santos Jovem Doutor ajudou a entender melhor o conteúdo das outras disciplinas



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT=Discordo totalmente.

Nessa resposta, verificou-se que participar do PSJD auxiliou os alunos a entender o conteúdo das outras disciplinas. Nesse sentido, o conhecimento novo nas disciplinas adquiriu significado a partir da relação que o aluno fez com o conhecimento prévio obtido no PSJD. Ausubel (1976) e Moreira (2000) relatam que a aprendizagem é significativa quando o aprendiz utiliza o conhecimento prévio em sua estrutura cognitiva para dar significado a uma nova informação.

A inclusão obliteradora - compartilhamento de informações novas com as prévias – resulta na autêntica assimilação, ou seja, o conhecimento novo construído nas disciplinas ocorre a partir daquilo que o aluno que já teve oportunidade de estudar no PSJD.

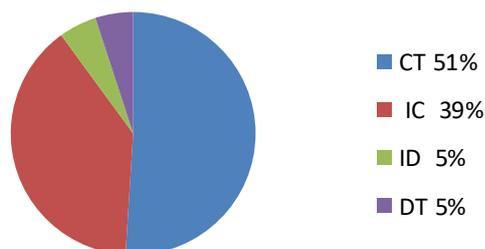
Em convergência com as respostas às Assertivas 1 e 2, verificou-se que os participantes não somente fizeram relação do PJDS com a sala de aula, mas também conseguiram, com a ajuda do Projeto, entender os conteúdos das outras disciplinas escolares.

Na Assertiva 3 - Os conhecimentos novos adquiridos no Projeto me fizeram rever os conhecimentos anteriores - 51% dos alunos concordaram totalmente com a afirmativa; 39% sentiam-se inclinados a concordar; 5% inclinados a discordar e 5% discordaram totalmente, conforme Fig.3. De acordo com a teoria de Ausubel

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

(1976), citado por Moreira (2000), a aprendizagem significativa é aquela com significado; o aluno tem de ter a compreensão do que aprendeu e saber dar sentido ao que está aprendendo.

Figura 3- Gráfico da Assertiva 3 - Os conhecimentos novos adquiridos no Projeto me fizeram rever os conhecimentos anteriores'



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

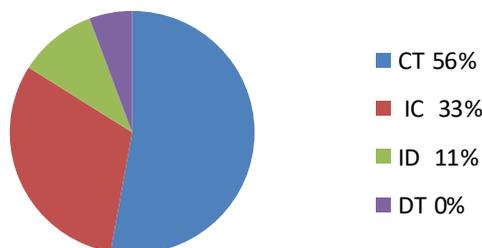
O Projeto promoveu essa assimilação de conteúdos, propiciando ao aluno situações de aprendizagem em que ele pôde rever os conceitos anteriores, fazendo as modificações e ampliações necessárias para seu conhecimento de mundo. Essas formulações projetaram e colocaram em prática processos do ensino que favorecem nos alunos a capacidade de "aprender a aprender" (MOREIRA, 2011).

Com essas características, os organizadores prévios ajudaram não apenas a criar um contexto assimilativo significativo mas também a motivar o aluno a ampliar ou modificar seus conhecimentos cognitivos (MANSINI; MOREIRA, 2009). Verificou-se, nesse contexto, um modelo de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o aluno é o protagonista principal, com todos os seus saberes e interconexões mentais, (re)construindo o conhecimento e formando conceitos significativos, para poder reagir diante da sua realidade. Esse modelo distancia-se daquele no qual o aluno recebe a informação pronta e sua única tarefa é repeti-la na íntegra, numa aprendizagem mecânica e reprodutiva.

Na Assertiva 4 - O Projeto não contribuiu para que meu vocabulário melhorasse -, 56% dos participantes concordam totalmente, 33% estão inclinados a concordar e 11% estão inclinados a discordar (Fig.4). Portanto, a maioria dos respondentes não modificou seu vocabulário.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

Figura 4 - Gráfico da Assertiva 4 - O Projeto não contribuiu para que meu vocabulário melhorasse

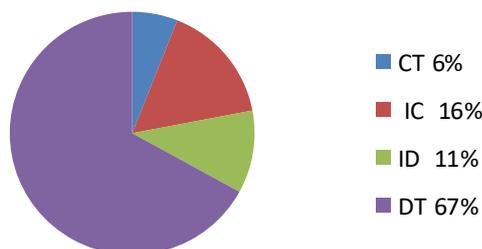


Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

Tais dados possibilitaram levantar que o vocabulário dos participantes está de acordo com os padrões exigidos pela sociedade e, assim, ou eles não viram a necessidade de mudança ou realmente não houve contribuição do Projeto para a melhoria do desempenho nesse aspecto. Os alunos trabalharam em grupo, negociaram socialmente uma expectativa comum e, nesse pensar, pode ser que, para eles, tenha havido um consenso sobre o vocabulário usado.

Em relação à Assertiva 5 - A minha participação no Projeto não melhorou a minha compreensão na leitura de textos -, 6% dos participantes concordaram totalmente, 16% estiveram inclinados a concordar, 11% inclinados a discordar e 67% discordaram totalmente, como ilustra a Fig. 5. Essas respostas mostram que um dos desdobramentos do projeto está na compreensão de texto, o que pode ser considerado satisfatório, pois a aprendizagem se dá quando se obtém uma compreensão daquilo que se lê e que se vê.

Figura 5 -Gráfico da Assertiva 5 - A minha participação no Projeto não melhorou a minha compreensão na leitura de textos



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar; ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

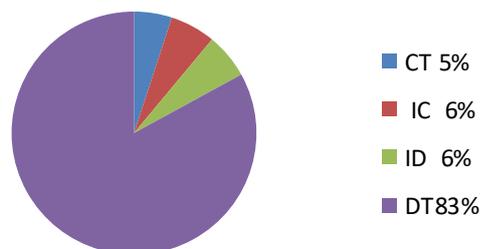
Uma das atividades do PSJD foi a leitura do texto 'Depois daquela viagem', de Valéria Polizzi onde a autora relata o momento em que adquiriu o vírus do HIV. Os alunos fizeram uma síntese e reuniram-se para discutir a atitude da autora

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

protagonista. Nesse contexto, o Projeto incentivou a leitura, fez com que os alunos refletissem e debatessem sobre o que leram, dessa forma incluindo a experiência da autora como organizador prévio (MASINI; MOREIRA, 2009; MOREIRA; SOUSA, 1996) para 'nivelar' o conhecimento prévio do HIV e assim organizar o conhecimento e a escrita. Em comparação com as sínteses realizadas para o ingresso no PSJD, a síntese do texto 'Depois daquela viagem' mostrou-se mais estruturada do ponto de vista textual, gramatical e de compreensão.

Nas respostas da Assertiva 6 - Ter participado do Projeto Santos Jovem Doutor não contribuiu para melhorar minha compreensão sobre os temas estudados -, 5% dos participantes responderam que concordam totalmente, 6% estiveram inclinados a concordar, 6% inclinados a discordar e 83% discordaram da assertiva.

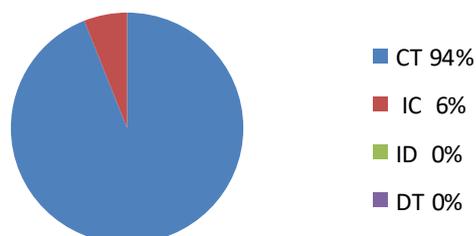
Figura 6 – Gráfico da Assertiva 6 - Ter participado do Projeto Santos Jovem Doutor não contribuiu para melhorar minha compreensão sobre os temas estudados



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

As respostas da Assertiva 7 – O Projeto Santos Jovem Doutor me prepara para aplicar os conhecimentos no dia a dia - foram: 94% concordaram totalmente e 6% assinalaram estar inclinados a concordar, como mostra a Fig.7. Observa-se que ninguém discordou de que o PSJD os prepara para a prática do dia a dia.

Figura 7- Gráfico da Assertiva 7 - O Projeto Santos Jovem Doutor me prepara para aplicar os conhecimentos no dia a dia

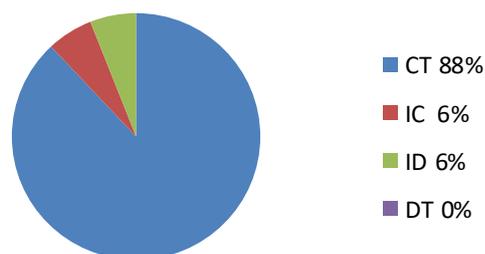


Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar; ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

A aprendizagem no PSJD é iniciada pela problematização, que demanda elaborar questões pertinentes e significativas sobre a temática proposta, buscando com os participantes alternativas para lidar com o que foi tematizado, por exemplo e a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. As temáticas sempre giraram em torno do entendimento do conteúdo, com sua contextualização e com a ação após a construção do conhecimento.

As respostas da Assertiva 8 - A minha experiência no Projeto trabalhando com pesquisas virtuais, antecipando os conteúdos das aulas de Ciências, faz com que meu aprendizado em sala de aula seja mais interativo - foram: 88% concordaram totalmente; 6% inclinados a concordar; 6% inclinados a discordar, conforme mostra a Fig. 8.

Figura 8 – Gráfico da Assertiva 8 - A minha experiência no Projeto trabalhando com pesquisas virtuais, antecipando os conteúdos das aulas de Ciências, faz com que meu aprendizado em sala de aula seja mais interativo



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

Os conhecimentos contidos nos temas propostos no PSJD estão diretamente associados às técnicas de comunicação. O acesso a eles é feito de forma contextualizada e humanizada, como ressalta Chao (2012). A utilização de diferentes meios de comunicação envolvendo os alunos do Projeto ocorre por conta de um modelo diferenciado de educação que se adequa ao mundo moderno e que, por isso, tem como cenário o emprego de tecnologias interativas para informar.

As respostas dessa assertiva mostraram que os alunos participantes reviram ou modificaram atitudes quanto aos cuidados pessoais relativos à sua proteção e à transmissão de doenças. Entre as atividades do PSJD, foram trabalhadas a higienização das mãos, a saúde bucal e a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.

Durante as refeições dos alunos do Ensino Fundamental, os participantes do PSJD acompanharam os estudantes, demonstrando como fazer a higienização das mãos e, após as refeições, a higienização bucal, fazendo-os refletir sobre a

importância de possuir hábitos saudáveis em relação ao corpo (Fig. 09).

Figura 09 - Orientação e acompanhamento da higienização das mãos



Fonte: Acervo da pesquisadora

Tal atividade possibilitou à comunidade escolar receber, por intervenção dos alunos do PSJD, informações que contribuem para a melhoria da qualidade de vida. Chao (2012) destaca que é a compreensão das características da atenção básica em saúde que auxilia a formação de multiplicadores e favorece a ação na comunidade.

Outra temática desenvolvida no PSJD foi relativa às doenças sexualmente transmissíveis (Fig. 10). Os participantes montaram um quiosque no pátio na escola e, por meio de impressão em 3D, cartazes, maquetes, garrafas *pets*, pedaços de isopor, canudinhos, galhos de árvores e outros materiais disponíveis, mostraram aos alunos do 6º ao 9º ano a estrutura e o DNA das bactérias, como as mesmas entram no corpo humano e qual o meio de prevenção do vírus da sífilis e do Human Papiloma Virus (HPV).

Figura 10 - Foto: Formação de multiplicadores e a ação na comunidade



Fonte: Acervo da pesquisadora

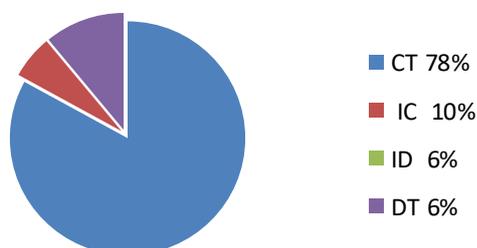
Para Ausubel (1976) e Moreira (2006), o conhecimento empírico passa por transformação quando a história do sujeito é considerada e compartilhada. Dessa

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

forma, ocorre aprendizagem. No PSJD, o ensino não foi baseado em transferência de conceitos: após apropriarem-se dos conteúdos, os alunos conseguiram transformar os significados dos conceitos em experiência compartilhada com os pares e a comunidade.

As respostas da Assertiva 9 – O Projeto Santos Jovem Doutor facilita-me a compreender a minha sexualidade - foram: 78% dos participantes concordaram plenamente, 10% disseram estar inclinados a concordar, 6% inclinados a discordar e 6% discordaram totalmente (Fig. 11).

Figura 11 - Gráfico da Assertiva 9 – O Projeto Santos Jovem Doutor facilita-me a compreender a minha sexualidade



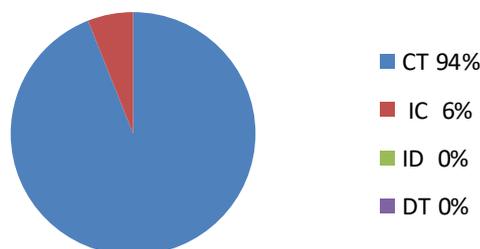
Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

Tais respostas indicaram que houve uma estruturação do conhecimento da sexualidade – tema do PSJD – que possibilitou uma maior compreensão do corpo humano, cujo conteúdo, sendo substancial e não arbitrário (MOREIRA, 2006), tornou a aprendizagem significativa, além de ampliar o conhecimento anterior, relativo à própria sexualidade.

Na Assertiva 10 – Devido à minha participação no Projeto, tenho mais cuidados pessoais com a transmissão de doenças -, 94% dos participantes concordaram totalmente e 6% estiveram inclinados a concordar com esta afirmativa, conforme Fig. 12.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

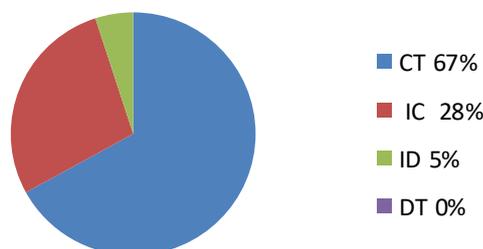
Figura 12 - Gráfico da Assertiva 10 -Devido à minha participação no Projeto, tenho mais cuidados pessoais com a transmissão de doenças



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar. ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

As respostas da Assertiva 11 - Sinto-me apto a aplicar na minha vida e na minha comunidade o que aprendi no Projeto - foram: 67% concordam totalmente, 28% afirmaram estar inclinados a concordar, 5% inclinados a discordar e ninguém discordou totalmente (Fig. 13).

Figura 13 - Gráfico da Assertiva 11 - Sinto-me apto a aplicar na minha vida e na minha comunidade o que aprendi no Projeto



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar; ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

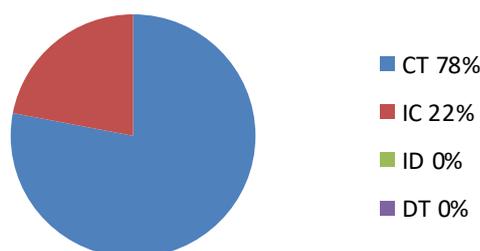
Essa assertiva revelou que, durante a participação no Projeto, o aprendizado do conhecimento significativo necessário para manter o corpo saudável e ter um bom convívio social fez parte da vida do aluno. Segundo Chao (2012), essa é uma das alternativas buscadas para diminuir índices de doenças e mortes causadas pela falta de informação referente aos diversos cuidados a serem tomados com o corpo. O aluno do PSJD utilizou-se de múltiplos meios para envolver a comunidade, de forma a propor o uso de um modelo diferenciado de cuidados, adequando, ao seu meio, as diversas formas de utilização de seu conhecimento sobre o assunto, como alternativa para a interação com a comunidade e a construção do conhecimento pela mesma.

Os ambientes de aprendizagem usados no PSJD aproximaram o aprendiz a temas ligados à saúde, por meio de uma linguagem simples e acessível capaz de facilitar o entendimento desses assuntos e promover uma maior propagação de conhecimentos significativos para as comunidades.

Aprender significativamente é compreender o significado e a importância do que deve ser apreendido em um processo relacionado à estrutura do conhecimento, organizando e integrando o novo conhecimento tanto na estrutura cognitiva quanto no seu cotidiano (AUSUBEL, 1976).

Quanto à Assertiva 12 - Utilizei pouco os conhecimentos abordados durante o Projeto para minha prática na comunidade -, os resultados revelaram que a maioria dos participantes do Projeto (78%) concorda com essa assertiva, acompanhada de 22% que estão inclinados a concordar, como mostra a Fig.14.

Figura 14 - Gráfico da Assertiva 12 - Utilizei pouco os conhecimentos abordados durante o Projeto para minha prática na comunidade



Legenda: CT= Concordo totalmente; IC= Inclinado a concordar; ID= inclinado a discordar; DT= Discordo totalmente.

É cabível salientar que a aplicação dos novos conhecimentos depende do que já se sabe. Assim, levantar as ideias prévias dos participantes sobre o novo conhecimento é uma etapa essencial que deve fazer parte de estratégias a ser empregada no ensino. Um dos desafios dessa assertiva foi “o que fazer” - uma vez conhecidas essas ideias prévias na construção dos novos conceitos – e, depois, aplicar esses conceitos na comunidade, de forma tal a favorecer relações não arbitrárias e significativas entre os conceitos para que se obter uma sequência capaz de promover o conhecimento.

Observou-se, portanto, que o problema precisa ser colocado como provocação, a fim de firmar o envolvimento dos participantes no projeto. As fases propostas no projeto incluíram também a contextualização dos temas abordados e a apresentação dos conhecimentos e conteúdos neles envolvidos. Os alunos foram instigados a realizar pesquisas individualmente e, num texto próprio (síntese), a



apresentar propostas para uma discussão crítica e reflexiva, consubstanciada na pesquisa e na produção individual, relativa ao conteúdo apresentado na plataforma. A partir de então, produziram conhecimento coletivamente, aplicando-o na produção de uma atividade final, que se consolidou com a preparação de um quiosque onde veiculavam informações sobre a prevenção às DSTs e outro onde se falava sobre os cuidados com o corpo e sobre a necessidade de sua higienização, conscientizando a comunidade escolar e a do entorno da unidade de ensino sobre a problemática que estava sendo estudada).

Os desdobramentos mais acentuados da aprendizagem significativa aos participantes do PSJD foram: entender melhor o conteúdo das outras disciplinas; compreender as relações entre os assuntos do Projeto e as discussões em sala de aula; ter mais cuidados pessoais com a transmissão de doenças; compreender a própria sexualidade; aplicar no cotidiano os conhecimentos aprendidos; rever e ampliar os conhecimentos anteriores e protagonizarem ações junto a comunidade local sobre transmissão de doenças e saúde bucal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o processo desta pesquisa, observou-se que a literatura defende a importância dos conceitos prévios do aluno para a realização do processo de ensino e aprendizagem de forma significativa, a partir de conjuntos de situações exploradas por meio de módulos de conhecimentos, ambientados na plataforma virtual. Esse processo de aprendizagem motivou o aluno, incitando-o a investigar seus próprios processos de reconhecimento de conceitos presentes em sua estrutura cognitiva. O aluno tomou apropriou-se de que aprender a apreender os conteúdos dependeu dele próprio.

O registro dos conceitos atribuídos em cada assertiva facilitou a apresentação dos desdobramentos incorporados à estrutura cognitiva do indivíduo e que estão disponíveis, não apenas para facilitar novas aprendizagens, mas também para determinar respostas às demandas cotidianas.

O Projeto Santos Jovem Doutor foi colhendo frutos ao longo do seu desenvolvimento. Entre eles, foram destacados pelos alunos: o acompanhamento permanente dos estudantes do 1º ao 5º ano no que se referiu à higienização das mãos e bucal; as rodas de conversa entre os pares sobre a gravidez não planejada; os cuidados pessoais com a transmissão de doenças; a compreensão da própria sexualidade; a aplicação no cotidiano dos conhecimentos aprendidos; a revisão e a ampliação dos conhecimentos anteriores; o melhor entendimento do conteúdo das outras disciplinas.

Esta pesquisa, também, permitiu perceber que a aprendizagem significativa desenvolve habilidades que a farão distanciar-se de uma prática mecanizada e pouco humanizada, sem sentido e sem significado. Mas contextualizada e que



DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

valorize o protagonismo do jovem junto a sua comunidade com questões e saúde e educação.

Para finalizar, é importante ressaltar que não se compreende o objeto desta pesquisa como um produto acabado. Ao longo do seu desenvolvimento, foi possível observar aspectos que precisam ser aprimorados. Nessa perspectiva, o que fica no momento é o desafio para um trabalho futuro e contínuo, visando não só a uma maior diversificação de atividades que tenham como finalidade a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos alunos, mas também uma educação de qualidade que possibilite a pergunta, a reflexão, o debate e a pesquisa, para que o aluno se torne multiplicador, autor e construtor de sua aprendizagem e ação social.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. *Psicología educativa: um punto de vista cognoscitivo*. México, Editorial Trillas. Traducción al español de Roberto Helier, de la primera edición de *Educational psychology: a cognitive view*, 1976.
- AUSUBEL, D. P. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. Tradução de *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*, 2000.
- CHAO, L. W. *Programa Jovem Doutor Telemedicina* (2012) – FMUSP. Disponível em: <<http://jovemdoutor.org.br/jovem-doutor-pelo-brasil>>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- COLL, C., PALÁCIOS, J., MARCHESI, A. (org.). *Desenvolvimento e Educação – Psicologia da Educação*. v.3. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- FURTADO, J. C. S. *O desafio de promover a aprendizagem significativa*. Disponível em: <<http://www.juliofurtado.com.br/textodesafio>>. Acesso em: 17 maio 2016.
- LEOPARDI, M. T. *Metodologia da Pesquisa na Saúde*. 2 ed. Florianópolis. Pallotti, 2002
- MASINI, E. A. F. e MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos*. São Paulo: Vetor Editora Psico Pedagógica, 2009.
- MASINI, E.A.F. e MOREIRA, M. A. *Organizadores prévios e aprendizagem significativa*. Porto Alegre, RS: Instituto de Física de UFRGS, 2011.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MASINI, E. A. F. e MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa: condições para ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos*. São Paulo: Vetor Editora PsicoPedagógica, 2009.



DOI: 10.12957/e-mosaicos.2018.33419

MASINI, E. A. F. e MOREIRA, M. A. *Organizadores prévios e aprendizagem significativa*. Porto Alegre, RS: Instituto de Física de UFRGS, 2011.

MOREIRA, M. A. e MASINI, E. A. F.S. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

MOREIRA, M. A. e SOUSA, C. M. S. G. *Organizadores prévios como recurso didático*. Porto Alegre, RS: Instituto de Física da UFRGS. Monografias do Grupo de Ensino, 1996.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa crítica*. Instituto de Física da UFRGS Porto Alegre, RS, Brasil. Disponível em: <www.if.ufrgs.br/~moreira>. Acesso em: 18 set. 2017.

MOREIRA, M. A. *Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos*. São Paulo: Moraes, 1983.

SANTOS, J. C. F. *O desafio de promover a aprendizagem significativa (2013)*.

Disponível em:

<www.famema.br/site_antigo/ensino/capacdoc/docs/papelprofessorpromocaoaprendizagemsignificativa>. Acesso em: 26 set. 2017.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em:

<www.posarq.ufsc.br/download/metPesq.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2018.

Recebido em 02 de abril de 2018

Aceito em 21 de junho de 2018