



OS CINCO SENTIDOS DO SER HUMANO: UMA ABORDAGEM LÚDICA E INTERDISCIPLINAR NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Gabriela Câmara Chagas [1] / gabiccamara37@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Bárbara Cristina Dias [2] / babbidias72@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Fernando Della Noce Wehbe [3] / nandodnw20@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Poliana Ricci [4] / ricci.poliana@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Taynara Estevam Oliveira [5] / taynaraestevam01@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Anderson Claytom Ferreira Brettas [6] / brettas.professor@gmail.com / IFTM Campus Uberaba
Bruno Pereira Garcês [7] / brunogarcês@iftm.edu.br / IFTM Campus Uberaba
IFTM- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro / Colégio F.A.S /
colegiofas@colegiofas.com.br

Resumo

O objetivo central deste trabalho foi abordar diferentes maneiras de trabalhar os cinco sentidos humanos (audição, olfato, paladar, tato, visão) por meio de atividades que despertam as capacidades motoras dos alunos, buscando relacionar e aplicar os conceitos básicos dos conteúdos de Química e Biologia, numa perspectiva interdisciplinar, a partir no ensino de Ciências. A atividade ocorreu com os alunos do Ensino Fundamental I, procurando inserir os discentes nos primeiros contatos da disciplina de Química, e como isso pode ser abordado de forma lúdica e positiva dentro do conteúdo de Ciências. O desenvolvimento do trabalho foi caracterizado por um tema principal, "Os cinco sentidos do corpo humano", apresentando vários subtemas: "A Geleca Mágica", "A Caixa Misteriosa", "Águas coloridas que andam", "Cromatografia das canetinhas", "Que barulho é esse?" "Cheiro Desconhecido" e "O que estou comendo?". A realização da atividade contou com a participação média de 25 a 30 estudantes no Colégio F.A.S – educandário da rede privada de ensino, no município de Uberaba, MG- no período compreendido entre fevereiro a abril, conjuntamente com as turmas de 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I. A abordagem da atividade ocorreu em dois momentos, relacionando a teoria e a prática. A aula teórica permitiu leituras e curiosidades a fim de levantar questionamentos aos alunos sobre a finalidade de estudar os sentidos humanos. Além disso, o objetivo principal foi abrir novos horizontes para despertar a imaginação dos alunos, por meio de criação de histórias relacionando a presença de personagens que estão em desenhos animados nos quais estão constantemente em seus cotidianos. Enquanto que, a aula prática permitiu criar uma fantasia sobre como seriam essas atividades e como "os pequenos cientistas" iriam atuar para a resolução dos problemas científicos. É importante lembrar que a aula prática ocorreu no laboratório, um ambiente diferente do comum, a sala de aula. A execução da atividade envolvendo a temática "A Geleca Mágica" permitiu a realização de um experimento muito simples e fácil de fazer, utilizando apenas a mistura de três ingredientes: cola branca ou cola de isopor, água boricada e bicarbonato de sódio, no qual, foi possível adicionar corante alimentício para colorir a "geleca", tornando-a "mágica". Em uma caixa fechada e tampada, com diferentes objetos com texturas, formas, espessuras, temperaturas e tamanhos diferentes dentro, na qual os "pequenos cientistas" deveriam descobrir o que havia dentro da caixa utilizando apenas o tato. "Águas coloridas que andam" e "Cromatografia das canetinhas" foram temáticas que se relacionavam com a visão. Quando a atividade abordada se relaciona com o olhar, a curiosidade, o mistério e o interesse se mantêm constantes. Alguns sons foram colocados na aula prática para que os alunos pudessem descobrir e



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

identificar os lugares de onde eram provenientes, e como eles estavam se propagando nos lugares em que eles estavam. Duas temáticas abordadas que levantaram muitas dúvidas e interesse foram o “Cheiro Desconhecido” e “O que estou comendo?”, que permitiram estimular dois órgãos sensoriais, o olfato e o paladar, trabalhados para aguçar a curiosidade e o “senso investigativo”, já que eles buscaram desenvolver a capacidade de percepção de odores, sendo fornecido cinco potinhos fechados e tampados com limão, canela, cebola, banana e pipoca. Enquanto que o paladar permitiu aos alunos saborear porções de arroz, carne, alface, banana, pêra, chocolate e pipoca com os olhos vendados, sendo observadas expressões de insatisfação, satisfação, felicidade e até mesmo de surpresa. Após a realização das atividades foi solicitado que eles fizessem um desenho sobre as temáticas realizadas. A orientação para a realização do desenho foi para que eles desenhassem o que quisessem, podendo observar assim o olhar que cada aluno possui em relação às atividades realizadas no meio social em que vivem. As temáticas realizadas dentro do tema dos “Cinco Sentidos do Corpo Humano” proporcionaram uma experiência satisfatória e inovadora, não só para os alunos, como também para os participantes deste trabalho. Constatamos que há possibilidades de inserção dos conteúdos de Química e Biologia logo nos primeiros anos da Educação Básica, uma vez que esta experiência pedagógica despertou o interesse e a curiosidade por experimentos novos e diferentes que permitiam trabalhar todos os sentidos do corpo humano. Através de uma perspectiva interdisciplinar, foi possível apresentar aos alunos de forma lúdica e didática a abordagem de conhecimentos integrados e compatíveis com as necessidades da realidade social dos alunos. Vale ressaltar, ainda, em termos conceituais, que a interdisciplinaridade começou a ser abordada no Brasil a partir da lei nº 5.692/71, se mantendo presente conforme a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 com os parâmetros curriculares tornando-se presente em uma integração entre disciplinas aparentemente distintas. Nesse sentido, o conceito de interdisciplinaridade, presente nas reflexões de Fazenda (2008), remete para processos nos quais as atividades desenvolvidas por meio de diferentes formas e meios de aplicação direcionam a uma mesma finalidade, dentro de um processo integrador e estruturado. Portanto, a teoria e a prática podem ser concretizadas para bons resultados no contexto ensino-aprendizagem, já que as metodologias aplicadas, neste relato de experiência, permitiram visualizar a satisfação do aprendizado escolar dos alunos.

Abstract

The main objective of this work was to address different ways of working the five human senses (hearing, smell, taste, touch, vision) through activities that awaken students' motor skills, seeking to relate and apply the basic concepts of Chemistry contents and Biology, in an interdisciplinary perspective, starting from the teaching of Sciences. The activity took place with the students of Elementary School I, trying to insert the students in the first contacts of the discipline of Chemistry, and how this can be approached in a playful and positive way within the content of Sciences. The development of the work was characterized by a main theme, "The five senses of the human body", presenting several subthemes: "The Geleca Mágica", "The Box Misteriosa", "Colored waters that walk", "Chromatography of the canetinhas", "What's that noise?" "Unknown Smell" and "What am I eating?". The activity involved an average participation of 25 to 30 students in the FAS - private school education college, in the municipality of Uberaba, MG, in the period from February to April, together with the first and second year Elementary School I.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

The approach of the activity occurred in two moments, relating theory and practice. The theoretical class allowed readings and curiosities in order to raise questions to students about the purpose of studying the human senses. In addition, the main objective was to open new horizons to awaken the students' imagination by creating stories relating the presence of characters that are in cartoons in which they are constantly in their daily lives. Whereas, the practical class allowed to create a fantasy about what these activities would be like and how "the little scientists" would act for the resolution of the scientific problems. It is important to remember that the practical class took place in the laboratory, a different environment from the ordinary, the classroom. The execution of the activity "A Geleca Mágica" allowed the realization of a very simple and easy to do experiment, using only the mixture of three ingredients: white glue or styrofoam glue, boricated water and sodium bicarbonate, in which, it was possible to add food coloring to "geleca", making it "magical". In a closed, capped box with different objects with textures, shapes, thicknesses, temperatures and different sizes inside, in which "little scientists" should find out what was inside the box using only the touch. "Colored waters that walk" and "Chromatography of the canetinhas" were themes that were related to the vision. When the activity approached relates to the look, curiosity, mystery and interest remain constant. Some sounds were put into the practice class so that the students could discover and identify the places from which they came, and how they were propagating in the places where they were. Two topics addressed that raised many doubts and interest were the "Unknown Smell" and "What am I eating?", Which allowed to stimulate two sensory organs, the smell and the taste, worked to whet the curiosity and the "investigative sense", already that they sought to develop the ability to perceive odors, being supplied five pots closed and capped with lemon, cinnamon, onion, banana and popcorn. While the palate allowed the students to taste portions of rice, meat, lettuce, banana, pear, chocolate and popcorn with blindfold, being observed expressions of dissatisfaction, satisfaction, happiness and even surprise. After the activities were carried out, they were asked to draw up a drawing about the themes. The orientation to the drawing was designed so that they could design what they wanted, so they could observe the look that each student has in relation to the activities carried out in the social environment in which they live. The themes developed within the theme of the "Five Senses of the Human Body" provided a satisfactory and innovative experience, not only for the students, but also for the participants of this work. We find that there are possibilities of insertion of the contents of Chemistry and Biology in the early years of Basic Education, since this pedagogical experience aroused interest and curiosity for new and different experiments that allowed to work all the senses of the human body. Through an interdisciplinary perspective, it was possible to present to the students in a playful and didactic way the approach of knowledge integrated and compatible with the needs of the social reality of the students. It is worth mentioning, also, in conceptual terms, that interdisciplinarity began to be approached in Brazil from Law No. 5.692 / 71, remaining present according to the Law of Guidelines and Bases nº 9.394 / 96 with the curricular parameters becoming present in an integration between seemingly distinct disciplines. In this sense, the concept of interdisciplinarity, present in the reflections of Fazenda (2008), refers to processes in which the activities developed through different forms and means of application lead to the same purpose, within an integrated and structured process. Therefore, theory and practice can be achieved for good results in the teaching-learning context, since the methodologies applied, in this experience report, allowed to visualize the satisfaction of students' school learning.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Química, Biologia, Cinco Sentidos

Key words: Interdisciplinarity, Chemistry, Biology, Five Senses

Introdução

Ao longo do desenvolvimento das escolas, as definições de aluno e professor foram modificadas, uma vez que anteriormente a idéia tradicional da fonte de conhecimento em sala de aula estaria centrada no professor enquanto que o aluno seria o sujeito que herdava o conhecimento. Nessa perspectiva, a facilidade ao acesso de novas informações e conhecimentos devido a modernidade tecnológica permitiu uma visão diferente do aluno, já que agora ele é visto como protagonista de seu processo de aprendizagem, enquanto que há uma relação de troca com o professor, em uma via de mão dupla em que ambos aprendem e se desenvolvem entre si.

É válido ressaltar que apesar do modelo tradicional ainda ser enraizado na cultura escolar, ele se restringe a metodologias únicas, o professor como fonte de instrução e práticas de ensino, e os modelos atuais buscam constantemente por mudanças na sala de aula, apresentando estratégias de aprendizagem variáveis e individualizadas, virtualmente ilimitadas com múltiplas fontes de instrução, possibilitando a voz ativa dos estudantes no qual eles conseguem criar suas próprias trajetórias direcionando a um aprendizado colaborativo.

Ao analisar essa trajetória histórica, é importante abordar o assunto referente às inteligências múltiplas, a partir dos estudos de Howard Gardner. Parte do pressuposto de que não há um foco em apenas um tipo de inteligência, normalmente a lógica-matemática, mas sim em um leque de opções diante do fato da informação ser apresentada de maneira diferente ou quando há novas opções para se expressar.

Cabe destacar que o conhecimento de jogos e outros procedimentos estimuladores das inteligências não é um “método” pedagógico e, por isso, não implica uma adoção irrestrita de seus fundamentos, uma necessidade de que toda a comunidade escolar adote suas linhas e subordine-se ao emprego de material específico. Ao contrário, essa tendência estimuladora das inteligências deve ser compreendida como um novo paradigma de percepção do ser humano, abandonando sua avaliação através de sistemas limitados e identificando-o com acentuada amplitude e poder de linguagens lógico-matemática, espacial, lingüística, musical, cinestésico- corporal, naturalista, intrapessoal e interpessoal. ANTUNES, Celso. Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 50

Um grande dilema bastante questionador se concretiza já na educação infantil, na maneira como devemos despertar o interesse das crianças para o aprendizado. Dessa forma, leva-se em consideração a literatura de Celso Antunes para questionar sobre ensinar ou despertar:



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

O conceito apavora e concordar plenamente com ele seria um retrocesso, pois instruir e educar são conceitos aceitáveis, mas adestrar e castigar remete-nos justamente à escola da qual procuramos fugir. É por esse motivo que grafamos “ensinar” entre aspas, e também para refletirmos sobre o fato de que capacidades não se ensinam. Melhor seria afirmar que elas são despertadas, postas em atividade, e que, nesse sentido, o trabalho docente deve levar o estudante a acumular algo que já nasce com ele. Ao estimular as capacidades de seus alunos, o professor deve levá-los a aumentar seu potencial, acumular ações, transformar-se pelo acesso. ANTUNES, Celso. Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 51

A partir da lei nº 5.692/71 começou a ser abordada no Brasil a questão da interdisciplinaridade, se mantendo presente conforme a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 com os parâmetros curriculares tornando-se presentes em uma integração entre disciplinas aparentemente distintas. Nesse sentido, o conceito de interdisciplinaridade, presente na literatura de Fazenda (2008) questiona-se um processo no qual as atividades desenvolvidas por meio de diferentes formas e meios de aplicação direcionassem a uma mesma finalidade dentro de um processo integrador e estruturado.

Além disso, a integração de conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento direcionam a indagações de um saber crítico-reflexivo e a formulação de um diálogo buscando a compreensão da realidade como se as peças do quebra-cabeça se encaixassem umas as outras.

Segundo Pires (1998) e Krasilchik (2004), apud SILVA, T. D. S.; REIS, M. R. e SPOSITO, N. E. C.; v. 10, n. 2, p. 113-120, jul/dez. 2011 uma análise do currículo escolar do Ensino Básico no Brasil indica que várias temáticas são abordadas de maneira fragmentada e desarticulada, ou seja, com ausência da integração entre as distintas áreas do conhecimento. Com relação às disciplinas de Ciências e de Biologia presentes no Ensino Básico, infere-se que os professores possuem dificuldade em abordar os conteúdos de forma interdisciplinar por não terem aprendido sobre essa abordagem em sua formação profissional. Uma das conseqüências da não adoção da interdisciplinaridade no ensino dos conteúdos de Ciências é que o conhecimento construído pelos alunos fica desarticulado com as outras áreas do conhecimento.

O principal objetivo desse trabalho foi abordar as diversas maneiras de como trabalhar os cinco sentidos humanos (audição, olfato, paladar, tato, visão) por meio de atividades que despertam as capacidades motoras dos alunos buscando relacionar e aplicar os conceitos básicos nos conteúdos de química e biologia dentro da área de ciências. É importante lembrar que a atividade ocorreu com os alunos do Ensino Fundamental I, procurando inserir aos alunos os primeiros contatos da



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

disciplina de química e como isso pode ser abordado de forma diferente e positiva dentro do conteúdo de ciências.

Metodologia

O desenvolvimento do trabalho foi caracterizado por um tema principal “Os cinco sentidos do corpo humano” apresentando vários subtemas “A Geleca Mágica”, “Caixa Misteriosa”, “Águas coloridas que andam”, “Cromatografia das canetinhas”, “Que barulho é esse?” “Cheiro Desconhecido” e “O que estou comendo. A realização da atividade ocorreu com a presença média de 25 a 30 estudantes no Colégio F.A.S nos períodos entre fevereiro, março e abril juntamente com as turmas de 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I.

A abordagem da atividade ocorreu em dois momentos diferentes relacionando a teoria e a prática. A aula teórica permitiu leituras e curiosidades a fim de levantar questionamentos aos alunos sobre a finalidade de estudar os sentidos humanos. Além disso, o objetivo principal foi abrir novos horizontes para despertar a imaginação dos alunos, por meio de criação de histórias relacionando a presença de personagens que estão em desenhos animados nos quais estão constantemente em seus cotidianos. Enquanto que, a aula prática permitiu criar uma fantasia sobre como seriam essas atividades e como “os pequenos cientistas” iriam atuar para a resolução dos problemas científicos. É importante lembrar que a aula prática ocorreu no laboratório, um ambiente diferente do comum, a sala de aula.

Nessa perspectiva, é possível abordar sobre a alfabetização do tato, em como despertar essa capacidade motora utilizando ferramentas simples que podem inserir disciplinas consideradas complexas e difíceis como a química na Educação Básica de forma lúdica e divertida.

A mente construiu a “hipótese”. No caso do bebê, o tato foi o caminho que pela iniciativa do toque “despertou” a capacidade de imaginar o possível, provar a teoria que não se demonstra. A mente humana é admirável e desde cedo, pode construir conclusões através da sensação: no exemplo, os dedos funcionam como olhos. Como o bebê não foi capaz de enxergar o brinquedo coberto pelo lençol, pode vê-lo com a extremidade dos dedos. Os padrões que existem no cérebro tendem a buscar idéias já existentes. Para que se estabeleça uma ideia nova é necessário antes criá-la mentalmente como possibilidade ou hipótese. ANTUNES, Celso. Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 52

A execução da atividade envolvendo a temática “A geleca Mágica” permitiu a realização de um experimento muito simples e fácil de fazer, utilizando apenas a mistura de três ingredientes: cola branca ou cola de isopor, água boricada e bicarbonato de sódio, no qual, foi possível adicionar corante alimentício para colorir a geleca tornando-a mágica. Diante disso, foi possível explicar de



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

uma forma simples e didática aos alunos, a respeito da reação química que ocorre entre a água boricada e o bicarbonato de sódio permitindo a formação de um sal (borato de sódio) liberando de gás carbônico (a formação de “bolinhas”). A utilização da cola (acetato de etila) nesse experimento permitiu relatar aos alunos o fato de sua constituição permitir que as moléculas e estruturas poderiam se alongar podendo realizar ligações com o sal formado, fazendo mudar a consistência da cola- geleca, chamado popularmente por slime. Nesse sentido foi possível dizer aos alunos também sobre a utilização do bicarbonato de sódio, da água boricada e do corante alimentício no dia-a-dia.

Em uma caixa toda fechada e tampada, com diferentes objetos com texturas, formas, espessuras, temperaturas e tamanhos diferentes dentro dela, na qual os pequenos cientistas deveriam descobrir o que havia dentro da caixa utilizando apenas o tato. Alguns dos objetos colocados foram: esponja, palha de aço, garfo, colher, copo na forma de um cilindro, rolinhos de fita adesiva, suporte de copo no formato de um círculo, tubos de ensaio, bolinhas de gude, bolinhas pula pula, toalhinhas de banho, toalhinhas de pano e ursinho de pelúcia.

“Águas coloridas que andam” e “Cromatografia das canetinhas” foram temáticas que se relacionavam com a visão. Quando a atividade abordada se relaciona com o olhar, a curiosidade o mistério e o interesse se mantêm constantes.

A percepção visual é uma forte aliada da sabedoria. A sabedoria pode ser decorrente de muita leitura, sensíveis reflexões, vasta experiência ou até mesmo de mais anos de vida, porém pode ser obtida mais cedo pela ampliação da percepção visual, pelo olhar abrangente. No início, chega-se a esse olhando coisas, depois olhando-se e finalmente, olhando idéias. É essencial que nossos alunos aprendam a enxergar mais profundamente e descubram a sabedoria crescendo com seu crescer, é essencial despertar-lhes a capacidade motora de enxergar, alfabetizá-los primeiro em olhar e depois em ver. ANTUNES, Celso. Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 53

No experimento “Águas coloridas que andam” foi utilizado sete copos, nos quais quatro estavam com água e três estavam vazios, seis guardanapos dobrados, corantes alimentícios: azul, vermelho e amarelo. Os conceitos abordados envolviam absorção e mudança de cores. Nos copos colocou-se o corante vermelho no primeiro e no sétimo copo, o corante azul no terceiro copo e o corante amarelo no quarto copo. Logo após a mistura de corante nos respectivos copos, dobra-se o papel toalha no formato de uma casinha (cinco pedaços). Além de compreender sobre a visão, é possível mostrar aos alunos o surgimento de novas cores secundárias a partir da mistura de cores primárias.

Já no experimento “Cromatografia das canetinhas” pode ser comentado com os alunos sobre os métodos de separação de misturas, visto que pode ser feito utilizando álcool, canetinha e papel filtro apresentando a separação de uma cor em suas várias tonalidades existentes. Assim, é possível comentar que cada substância da mistura possui uma afinidade diferente com o solvente e, desse



modo, as substâncias que possuem maior afinidade são arrastadas mais depressa e as que possuem menor afinidade, mais lentamente.

Já no sentido da audição, a temática abordada foi “Que barulho é esse?” buscando desenvolver a percepção sonora, no qual parte de ondas sonoras que provocam impulsos nervosos, os quais, por sua vez, são levados ao interior da orelha.

“... não educamos a audição, não exaltamos a imensa delícia e riqueza que se escondem na propriedade de distinguir ruídos, perceber nuances de timbres e, sobretudo, integrá-los como elementos de um cenário no qual vivemos e no qual buscamos conviver.”
ANTUNES, Celso. *Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender*. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 56

Alguns sons foram colocados na aula prática para que os alunos pudessem descobrir e identificar os lugares de onde os sons eram provenientes e como eles estavam se propagando nos lugares em que eles estavam. Diante disso, os sons propostos na atividade foram os sons de uma pipoca estourando, panela de pressão, latas de alumínio se chocando e sons de animais como elefante, sapo, coruja e galinha.

Duas temáticas abordadas que levantou muitas dúvidas e curiosidades foram “Cheiro Desconhecido” e “O que estou comendo?”, no qual permitiu estimular bastante dois órgãos sensoriais. Olfato e Paladar foram dois sentidos trabalhados de forma curiosa e bastante investigativa pelos alunos, uma vez que eles buscaram desenvolver a capacidade de percepção de odores, sendo fornecido aos alunos cinco potinhos fechados e tampados com limão, canela, cebola, banana e pipoca. Enquanto que o paladar permitiu aos alunos, saborear porções de arroz, carne, alface, banana, pêra, chocolate e pipoca com os olhos vendados, sendo observadas expressões insatisfeitas, satisfeitas, felizes e até mesmo surpresas.

A mente humana, tal como os músculos, se treinada de maneira sistemática, seguindo-se um projeto coerente, com metas e estratégias claramente definidas, pode alcançar horizontes notáveis, limites ainda não descritos no ser humano. ANTUNES, Celso. *Novas maneiras de ensinar, novas formas de aprender*. Porto Alegre, Artmed, 2002, p. 55

Resultados e Discussões

Após a realização das atividades foi solicitado aos alunos para que eles fizessem um desenho sobre as temáticas realizadas. As orientações para a realização do desenho foram que poderiam desenhar à maneira que eles quisessem, podendo observar assim o olhar que cada aluno possui em relação as atividades realizadas no meio social em que vivem.

A atividade sobre o Tato forneceu a oportunidade de explorar a criatividade, estimular habilidades sensoriais, motoras, cognitivas e até sociais. Analisando o aspecto sensorial, além de amassar e



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

enrolar proporciona a sensação da textura, já a habilidade motora busca desenvolver a coordenação motora, melhorando a força e a destreza. Quando se observa o aspecto cognitivo, pode-se relacionar com a percepção dos sentidos -tato- relacionando-se ao conteúdo sobre o corpo humano permitindo a percepção da criação de vários desenhos e formas direcionando assim a socialização, com a troca de perguntas e respostas entre colegas e parcerias nas brincadeiras.

A visão possibilitou aos alunos a percepção de sua importância para a nossa sobrevivência, já que sensibilizando- os em relação aos deficientes visuais e despertou-os o senso de responsabilidade e de solidariedade.

Já o olfato é altamente específico, pois a capacidade de percepção dos odores varia para cada pessoa, já que o mesmo odor pode provocar reações diversas, prazerosas ou não, em diferentes pessoas. Entretanto, o paladar permitiu aguçar os sentidos do paladar, distinguir diversos sabores (amargo, doce, azedo ou ardido) e até mesmo comentar sobre a importância de uma alimentação saudável.

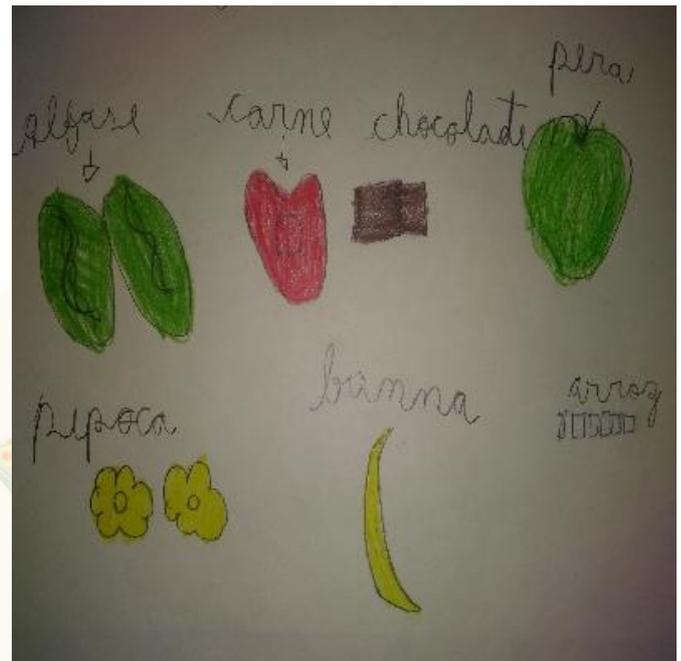


Figura 1: Desenhos realizados pelos alunos a respeito das atividades propostas.



Figura 2: Realização da atividade “Cheiro Desconhecido” sobre o olfato



Figura 3: “Geleca Mágica” para a atividade sobre o tato



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE



Figura 4: “Cromatografia das canetinhas” para a atividade sobre a visão

Conclusão

As temáticas realizadas dentro do tema dos Cinco Sentidos do Corpo Humano foram experiências benéficas e inovadoras, não só para os alunos como também para os participantes deste trabalho. É possível afirmar que há possibilidades de inserção dos conteúdos de Química e Biologia logo nos primeiros anos da Educação Básica, uma vez que despertou o interesse e a curiosidade por experimentos novos e diferentes que permitiam trabalhar todos os sentidos do corpo humano.

Além disso, a interdisciplinaridade manteve-se presente, visto que foi possível apresentar aos alunos de forma lúdica e didática, a abordagem de conhecimentos integrados e compatíveis com as necessidades da realidade social dos alunos. A relação entre teoria e prática pode ser concretizada para bons resultados no processo ensino-aprendizagem, já que as metodologias aplicadas permitiram visualizar a satisfação do aprendizado escolar pelos alunos.

Referências

ANTUNES, Celso; **Novas maneiras de ensinar, novas maneiras de aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 50-57.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; **DIDÁTICA E INTERDISCIPLINARIDADE**. Campinas, SP: Papyrus, 1998, 13ª edição, 2008. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=x1CM5we1dWcC&oi=fnd&pg=PA11&dq=interdisciplinaridade&ots=lll2lda70j&sig=6ghlzd6txrjMMCV7q6-sHTcTH1k#v=onepage&q=interdisciplinaridade&f=false>>

LIBÂNEO, José Carlos; **Didática**. São Paulo: Cortez, 2013

SILVA, T. D. S.; MARDIANY, R. R.; SPOSITO, N. E. C.; **OS CINCO SENTIDOS HUMANOS EM UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR**. Em Extensão, Uberlândia, v. 10, n. 2, p. 113-120, jul/dez. 2011

