

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, CÂMPUS ARARANGUÁ
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

SOLANGE LIVINO ALVES

**Lego® como tecnologia educacional lúdica no primeiro ano
do ensino fundamental: o brincar e o aprender**

ARARANGUÁ

2018

SOLANGE LIVINO ALVES

**Lego® como tecnologia educacional lúdica no primeiro ano
do ensino fundamental: o brincar e o aprender**

Artigo apresentado ao Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC, Campus Araranguá, como parte das exigências do curso de Especialização em Educação Científica e Tecnológica, para obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Ms. Kleber Briz
Albuquerque

Coorientadora: Prof. Dra. Suzy Pascoali

ARARANGUÁ (SC)

2018

Lego® como tecnologia educacional lúdica no primeiro ano do ensino fundamental: o brincar e o aprender

Solange Livino Alves¹, Kleber Briz Albuquerque², Suzy Pascoali³

RESUMO

O Lego® foi utilizado como tecnologia educacional de forma lúdica em sala de aula para desenvolver a criatividade, o interesse, a imaginação, a organização das ideias e a concentração dos alunos do primeiro ano do ensino fundamental. Uma sequência didática foi realizada em uma escola da rede pública estadual de Araranguá. O conteúdo abordado foi História e Cultura Afro-brasileira com o tema da consciência negra, iniciando com a literatura infantil “Menina bonita do laço de fita” da autora Ana Maria Machado para contemplar os direitos de aprendizagens das crianças. Os dezoito alunos foram mediados durante as atividades desenvolvidas na semana da consciência negra em 2017. Para preparar a sequência e embasar as observações, foram utilizadas pesquisas bibliográficas da área do desenvolvimento afetivo, cognitivo e social dos autores Lev Vygotsky e Henri Wallon. No quinto momento utilizei o lego como tecnologia de aprendizagem. Os resultados obtidos mostram que as crianças desenvolveram interesse pela atividade lúdica permitindo que no processo de mediação do professor e interação com o outro, o objetivo das atividades fosse alcançado.

Palavras Chave: aprendizagem mediada, aprendizagem e afetividade, tecnologia educacional

¹ Instituto Federal de Santa Catarina – Araranguá, SC – Brasil baninhasol.32@gmail.com

² Instituto Federal de Santa Catarina – Araranguá, SC- Brasil suzy@ifsc.edu.br³

³ Colégio Marista Lúcia Mayvorne – Florianópolis, SC – Brasil kleber.albuquerque@solmarista.org.br

Lego® as ludic educational technology in first year fundamentals students: the play and the learning

Solange Livino Alves¹, Kleber Briz Albuquerque², Suzy Pascoali³

ABSTRACT

Lego® was used as an educational technology in a ludic way in the classroom to develop creativity, interest, imagination, the organization of ideas and the concentration of students in the first year of elementary school. A didactic sequence was carried out in a state public school in Araranguá. The content covered was Afro-Brazilian History and Culture with the theme of black consciousness, using the children's literature "Pretty girl of the ribbon bow" author Ana Maria Machado to contemplate children's learning rights. The eighteen students were mediated during the activities developed, in the Black Consciousness week in 2017. To prepare the sequence and to base the observations, we used bibliographical researches from affective, cognitive and social issue development by authors as Lev Vygotsky and Henri Wallon. In the fifth moment I used lego as learning technology. The results show children developed interest in ludic activity, in the process of teacher's mediation and interaction with the other, allowing the objective of the activities were achieved.

Keywords: mediated learning, learning and affectivity, educational technology

² Instituto Federal de Santa Catarina – Araranguá, SC – Brasil baninhasol.32@gmail.com

² Instituto Federal de Santa Catarina – Araranguá, SC- Brasil suzy@ifsc.edu.br³

³ Colégio Marista Lúcia Mayvorne – Florianópolis, SC – Brasil kleber.albuquerque@solmarista.org.br

1. Introdução

Vygotsky (1989) em seu Livro “Formação Social da Mente”, escreveu que o brinquedo não é um aspecto predominante da infância, mas é um fator importante no desenvolvimento infantil. Diversão e aprendizado não precisam e nem devem ser mutuamente exclusivos. Assim, usar um brinquedo como parte de um planejamento pode ajudar a trabalhar conceitos de maneira leve e divertida.

As crianças aprendem através da ampliação de suas habilidades e conseguem compreender conceitos mais facilmente com o uso de um brinquedo. Essa prática pode ajudar no desenvolvimento de diferentes aprendizagens, como raciocínio lógico, relações sociais, afetividade, criatividade e por vezes, se transforma em um exercício de imaginação (VYGOTSKY, 1989).

Segundo Wallon (1968) um ambiente afetivo envolvente criado pelo professor provoca melhorias na aprendizagem. Para o autor, a atração que a criança sente pelas pessoas próximas, como o professor, é uma das mais precoces e poderosas forças de influência no processo de aprendizagem, podendo atuar de forma positiva ou negativa no desenvolvimento do aluno.

O professor num ambiente de aprendizado pode instigar a interação entre as crianças propondo um trabalho em equipe com o uso de brinquedos (VYGOTSKY, 1989). As pessoas ao serem colocadas diante destas situações, são provocadas a aprender a estrutura lógica da brincadeira.

Nesse ambiente, as crianças expressam as suas emoções e são estimuladas a usar a criatividade e imaginação, trabalham em grupo, e na interação, constroem juntas. Aprendem na relação com o outro, assimilam habilidades e conceitos, e a atividade pode potencializar nela a autoconfiança para desenvolver autonomia e resoluções de problemas.

O uso do brinquedo para a aprendizagem não é uma atividade que assegure o prazer de aprender para o aluno, para potencializar, é preciso que o professor tenha em

seu planejamento um objetivo bem definido para que possa alcançar bom resultado no processo de ensino-aprendizagem (VYGOTSKY, 1989).

Neste trabalho será apresentada a aplicação de uma sequência didática no primeiro ano que culmina com o uso do Lego® como tecnologia educacional lúdica. Foi realizada uma leitura como atividade introdutória, mediei as atividades como professora e utilizei de afetividade principalmente durante o preenchimento de um mapa e a construção dos brinquedos em grupos.

2. Fundamentação teórica

O presente trabalho apresenta os resultados de uma sequência didática, com foco maior no uso de uma tecnologia educacional que possibilita atrair o estudante para a aprendizagem. O objetivo é mostrar que o Lego ® pode ser usado para viabilizar o interesse, a imaginação, a organização das ideias, e a concentração dos alunos no primeiro ano do ensino fundamental.

A pesquisa foi embasada nos conceitos teóricos de aprendizagem mediada de Lev Vygotsky e aprendizagem através da afetividade de Henri Wallon. A criança, para Vygotsky (1989), se desenvolve através das atividades mediadas pelo professor, denomina isso de desenvolvimento potencial, determinado através de resoluções de problemas mediados por um adulto ou companheiros mais experientes.

São conceitos “prévios”, que possibilitam o professor partir do que o aluno já sabe, criando uma zona de desenvolvimento proximal.

A zona de desenvolvimento proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível de desenvolvimento potencial determinado sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1989, p. 97)

A zona de Desenvolvimento Proximal hoje, será o nível de desenvolvimento real amanhã, ou seja, aquilo que o aluno aprende hoje com a mediação do professor, ela será

capaz de fazer sozinha amanhã. Assim, a criança em seu desenvolvimento, pode ir além de seus limites e de suas capacidades, são capazes de aprender mais coisas do que imaginamos (YGOTSKY,1989).

A criança, quando chega ao primeiro ano do ensino fundamental, já traz consigo algum aprendizado, ou seja, o conhecimento prévio que vem da experiência vivida pela criança de conceitos anteriores.

Para Vygotsky (1989) “qualquer situação de aprendizado que a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia” (p. 94). Neste cenário, os alunos chegam na escola com uma base de conceitos gerais formados pela convivência com as pessoas próximas, pois aprende em casa, com o colega de rua, num centro de estudo infantil, numa creche, experiências vividas, assimiladas, denominadas de aprendizado.

Durante o processo de ensino-aprendizagem, as interações entre as crianças e as pessoas no seu ambiente faz com que um aprenda com o outro na troca de experiências, essas interações propiciam o desenvolvimento do comportamento na criança.

Para Henri Wallon (1968) a afetividade, a emoção, a paixão, também fazem parte desse processo. O professor cria uma relação com o aluno de amizade, de afetividade, e promove segurança nas atividades que ele propõe e para que realmente haja o desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Vygotsky (1989) a criança vai assimilando os significados dos conceitos mediadas pelo professor. Aprendem conceitos na mediação do professor, com metodologias que tenham o nível de desenvolvimento cognitivo de cada estudante, é preciso que o professor respeite o limite de aprendizagem de cada criança, assim, cada um deles, poderá se desenvolver de forma diferente e em tempo diferente.

Cada assunto tratado na escola tem a sua própria relação específica com o curso de desenvolvimento na criança, relação essa que varia à medida que a criança passa do estágio para o outro (VYGOTSKY, 1989, p. 102).

Nesse sentido, a criança para Vygotsky (1989), se apresenta caracterizado pelo nível de desenvolvimento intelectual “elevado” ou “baixo” que se desloca de um estágio para outro. Logo, é preciso motivá-las para colocá-las em ação.

Se ignorarmos as necessidades das crianças e os incentivos que são eficazes para colocá-las em ação, nunca seremos capazes de entender seu avanço de um estágio para o outro, porque todo avanço está conectado com uma mudança acentuada nas motivações, tendências e incentivos (VYGOTSKY, 1989, p 105).

Neste cenário, o professor poderá usar metodologias como brinquedo, trabalho em equipe, incentivo, a estimulação, o raciocínio lógico, afetividade poderá desenvolver o cognitivo que são os conceitos de aprendizagens, as emoções que são expressas no ambiente que a criança está inserida e as atividades motoras que é o movimento do corpo.

Entretanto, para que o brinquedo tenha algum significado de aprendizagem para criança, é preciso que o professor tenha um objetivo a ser alcançado, para que o resultado seja interessante, assim, a criança tem prazer de aprender brincando (VYGOTSKY, 1989).

A escolha do brinquedo e, principalmente, o objetivo que o professor quer atingir é essencial para que o aluno possa ter prazer em brincar e aprender e o Lego® é uma tecnologia educacional lúdica que possibilita a aprendizagem.

Num ambiente de aprendizagem, através das ações dos adultos, as crianças são motivadas a criar histórias colaborativas e a desenvolver habilidades relacionadas à construção da linguagem. Wallon, Almeida e Mahoney (2007) descrevem em sua pesquisa que a professora em sua ação provoca nos alunos um sentimento de afetividade. Os aspectos afetivos no ambiente que, os alunos do primeiro ano do ensino fundamental estão inseridos, proporcionaram segurança na atividade apresentada pelo professor.

Fortalecendo a teoria desenvolvida por Wallon, Mahoney e Almeida (2007) afirmam que a aprendizagem se dá a partir da confiança, da relação professor- aluno.

...foram identificados sentimentos provocados por situações relacionadas à professora e seu desempenho. Suas características pessoais, seu modo de ser e de relacionar com os alunos provocam sentimentos que interferem no

processo de ensino-aprendizagem com repercussão na percepção que as crianças têm dos conteúdos, da escola, da série que estão cursando e de si mesmas (p. 28).

As crianças durante a vida participam de experiências, reconhecem sentimentos e identificam semelhanças e diferenças. Ao se relacionar com o outro, a criança, constrói competências sociais e afetividade, um dos fatores mais importantes no desenvolvimento (WALLON, 1986).

Neste cenário, é comum que as crianças apresentem certas inseguranças perante o professor e a escola, pois, além de ser um ambiente diferente do que vivem, a escola é um espaço novo para elas.

No decorrer do ano letivo, os alunos vão criando afinidades com o professor, uma forma de afetividade e, nesse processo, as crianças vão ficando mais seguros nas atividades que o professor propusera, assim resultam em aprendizagem. Cabe ao professor saber lidar com essa proximidade afetiva, para que possa atingir seus objetivos de ensino.

Mostraremos a seguir, a potencialidade do Lego® como uma tecnologia educacional lúdica que possa ser utilizado para desenvolver a criatividade, o interesse, a imaginação, a organização das ideias e a concentração dos alunos do primeiro ano do ensino fundamental que visa êxito no processo de ensino-aprendizagem.

Em seguida, é apresentada uma breve explicação da sequência didática realizada. Por fim, são discutidos alguns resultados com relação ao uso da sequência didática com leitura, escrita, e finalizando sobre o uso de tecnologia educacional de forma lúdica.

3. O Lego® como tecnologia educacional lúdica

O Lego® pode ser usado como tecnologia educacional, seus conjuntos são compostos por peças de diversas cores, formas e texturas. Para construir alguns brinquedos, faz necessário o uso de manuais, que são na prática, roteiros de montagens.

Uma tecnologia que pode ser utilizada para a colaboração do desenvolvimento da capacidade de “fazer” e “pensar” das crianças, pode auxiliar na descoberta de múltiplas probabilidades, de explorar diversos ângulos da realidade. Um recurso que possibilita aproximação dos alunos na interação do “brincar”, oportunizando o trabalho em equipe, a criatividade e o desenvolvimento cognitivo, o raciocínio lógico-matemático e a concentração (FEITOSA, 2013).

Quando a criança brinca se defronta com desafios e problemas, devendo intensamente buscar soluções para as situações a elas colocadas. Assim, a criança expressa suas emoções, curiosidades, e interage com os outros. Brincar é mais que uma atividade lúdica, é um modo para se ter informações e respostas. Além de controverter as situações de conflitos, exige que a criança perceba que faz parte de um grupo que deve respeitar as regras e assumir responsabilidades de sucesso ou insucesso do que foi antecipadamente combinado (VYGOTSKY, 1989).

Para o professor propor uma atividade lúdica com regras para o aluno, o mesmo deve ser algo interessante e desafiador para o estudante, de tal maneira que ele possa resolver o desafio imposto e principalmente ter um propósito a ser alcançado. Que o permita usar estratégias estabelecendo planos e descobrindo possibilidades de criar e dar sentido ao brinquedo, caso contrário, a criança ver no brinquedo algo desestimulador e sem atração (VYGOTSKY, 1989).

O Lego®, uma tecnologia educacional lúdica, pode ser utilizada para trabalhar a concentração, o raciocínio lógico, estimulando a criatividade das crianças e habilidades, isso faz com que os alunos reflitam sobre suas ações e se apropriem dos aspectos mais relevantes que foram estabelecidos (FEITOSA, 2013).

Ao realizar o desafio com o brinquedo, a criança cria uma situação imaginária, assim também, o professor estará inserindo nas aulas uma atividade que se constitui numa fonte de alegria, prazer e, por conseguinte, um forte aliado ao trabalho em equipe.

Os alunos são incentivados a aprender a respeitar as regras e prender a atenção na construção dos brinquedos dando significado aos mesmos (VYGOTSKY, 1989). O Lego® pode ser aplicado nos diferentes níveis de ensino, da educação infantil ao ensino

médio, com intuito de ensinar de uma forma lúdica e assim despertar o interesse do aluno.

4. Sequência didática

As atividades sequenciais foram desenvolvidas para mediar os conceitos utilizados nos direitos de aprendizagens dos alunos do primeiro ano do ensino fundamental. A sequência foi desenvolvida em uma escola pública de educação básica do município de Araranguá, e foi sintetizada com o uso do Lego®.

No conteúdo História e Cultura Afro-brasileira, norteado pelo tema Consciência Negra, foram contemplados os direitos de aprendizagens da criança, iniciada com a leitura da literatura “Menina Bonita do Laço de Fita” da autora Ana Maria Machado.

O foco maior das atividades sequenciais, foi o uso do Lego®, uma tecnologia educacional formada por 103 peças com texturas, diversos tamanhos e formas. Que ao seguir um manual, poderá montar brinquedos diferentes. No quinto momento das atividades, foi utilizado com o objetivo de estimular o desenvolvimento da criatividade, o interesse, a imaginação, a organização das ideias e a concentração dos alunos.

O conteúdo de ensino ocupa um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, organizado de acordo com o desenvolvimento cognitivo do aluno e seus interesses para a vida social (VEIGA, 1993). Assim, o ensino só terá finalidade dependendo do planejamento do que ensinar, como ensinar e para quem vai ensinar (SANTA CATARINA, 2014).

Um ambiente afetivo envolvente, segundo Wallon (1968) possibilita o aprendizado, a intensificação das relações, os aspectos afetivos e emocionais, a dinâmica das manifestações e as formas de comunicação passam a ter finalidade num processo de construção do conhecimento.

A sequência didática foi elaborada de forma que eu pudesse fazer a mediação das atividades com uso de mapa, escritas, desenhos feitos pelas crianças na semana da

Consciência Negra, iniciado com a Literatura “Menina Bonita do Laço de Fita” da autora Ana Maria Machado e finalizando com o uso do Lego®.

4.1 Desenvolvimento das atividades

São descritas as atividades elaboradas na sequência didática para demonstração do uso do Lego® como tecnologia educacional de forma lúdica no primeiro ano do ensino fundamental. Numa escola pública estadual, com alguns alunos em vulnerabilidade social, numa turma de dezoito alunos, entre seis e sete anos. Foi no período do dia 20 a 24 de novembro de 2017, na semana da Consciência Negra.

A sequência foi detalhada em cinco momentos, início com o uso da literatura infantil “Menina Bonita do Laço de Fita”, foi contada uma história de como os negros foram trazidos ao Brasil, elaboração do mapa com as imagens das crianças desenhadas, seguida da atividade de escrita das palavras ao completar as faltantes em um texto, atividade de cultura e costumes trazidas pelos negros para o Brasil, sintetizando com o uso do Lego®.

1º Momento:

A história contada pelo professor nas escolas, fornece suporte para iniciar um conteúdo e pode desenvolver nos alunos, o hábito da leitura e se apoderarem dessa habilidade como forma de enriquece-los culturalmente. O processo de ensino-aprendizagem está relacionado na relação professor-aluno, que vão sendo presentes a partir da cultura e do ambiente em que estão inseridos.

Assim, iniciei contextualização com o uso da literatura “Menina Bonita do Laço e Fita” da autora Ana Maria Machado para os alunos. O texto fala de uma linda menina negra ao despertar a admiração de um coelho branco, que deseja ter uma filha tão pretinha quanto ela. Cada vez que ele lhe pergunta qual o segredo de sua cor de pele, ela

inventa uma história. O coelho segue todos os “conselhos” da menina, mas continua branco, vide Figura 1.

Cada personagem que aparecia no texto, ia colocando a figura impresso no quadro, vide Figura 2, para que as crianças pudessem visualizar as imagens. Em seguida, perguntei para a turma quem já ouvira antes a história. A partir dessa conversa, identifiquei que os alunos desconheciam a história, então, a partir dessa informação, pude sistematizar melhor minha sequência didática. As emoções, segundo Wallon (1986), são organicamente sociais. Vãos sendo presentes a partir da cultura e do ambiente em que as crianças estão inseridas.

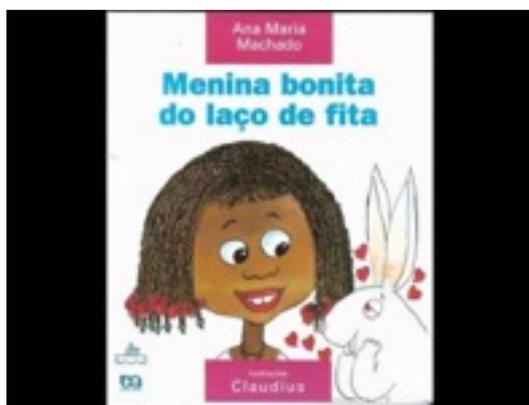


Figura 2 - Imagem da capa do Livro “Menina Bonita do Laço de Fita”.

(Fonte: Internet).



Figura 1 - Imagem dos personagens da história “Menina Bonita do Laço de Fita”.

(Fonte: Arquivo da autora).

2º Momento:

No segundo momento da atividade, elaborei perguntas relacionadas ao texto, para trabalhar o cognitivo através da oralidade. A crianças antes controlar o comportamento, controla o ambiente com ajuda da fala, ela fala o que pensa e consegue tomar decisões, produzindo assim, novas relações (VYGOTSKY,1989).

- O que o coelho perguntou para a menina?
- Qual era a cor da pele da menina?

- Quem são os personagens do texto?
- Quem escreveu a história?
- Por que será que o coelho queria ter da cor da pele da menina?
- Como o coelho conseguiu ter filhos negros?

3º Momento:

No terceiro momento da atividade, foi entregue uma folha com a história impressa para cada aluno para que eles pudessem completar as palavras que estavam faltando. Para auxiliá-los, fui lendo a história e ditando as palavras enquanto os alunos registravam na folha, vide figura 3.

Na sequência, contei a história dos negros que vieram da África em navios para o Brasil, escravizados pelos portugueses trazendo sua cultura como a culinária, músicas, dança, religião e idioma, vide figura 4.

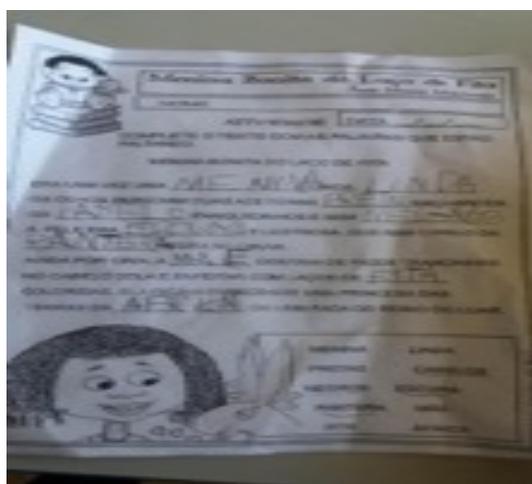


Figura 3 - Fotocópia do texto “Menina Bonita do Laço de Fita”.

Fonte: (Arquivo da autora).

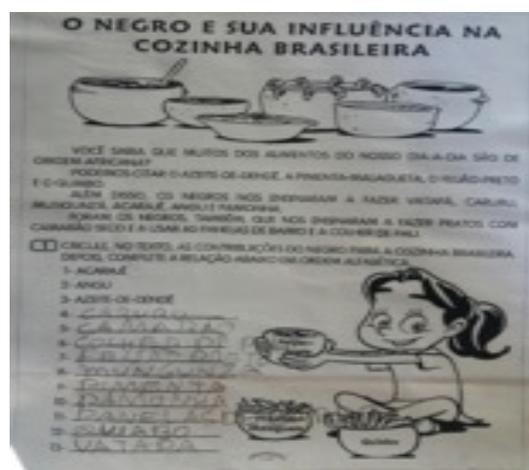


Figura 4 - Atividade realizada por um dos estudantes do primeiro ano do ensino fundamental.

Fonte: (Arquivo da autora).

4º Momento:

No quarto momento, dei uma atividade fotocopiada com a imagem do mapa do Brasil para que os alunos pintassem e pudessem perceber que o Brasil onde vivemos, é uma nação formada por diversas culturas, vide figura 5.

Na terceira aula, dei uma folha de papel em branco para cada criança, e, como eles sentam em dupla, pedi para que olhassem bem para o colega e tentassem desenhá-lo, pintando a cor de pele dele. Enquanto isso, eu fui desenhando o mapa do Brasil para depois colar cada um deles, e eles pudessem fazer relação com o mapa anterior, vide Figura 6. Importante as crianças já entenderem que existe a diversidade e foi trabalhado o racismo, por exemplo comentado da existência de leis, como a “Lei Caó”, de 1989. Nesta lei foi tipificado o crime de racismo no Brasil e esse crime é imprescritível e inafiançável no país (POLITIZE, 2018).³

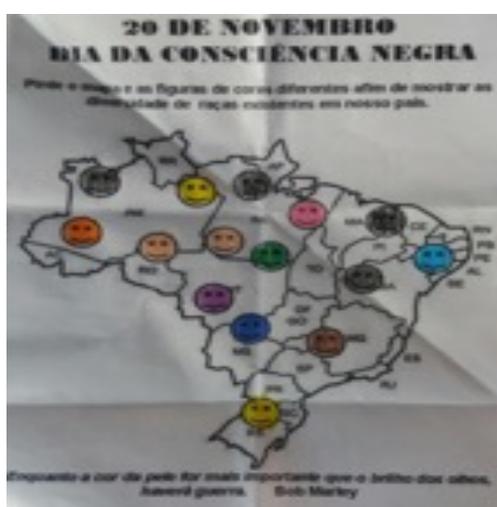


Figura 5 - Mapa do Brasil pintado por um dos alunos.

Fonte: (Arquivo da autora).



Figura 6 - Mapa do Brasil com os desenhos dos alunos.

Fonte: (Arquivo da autora).

5º Momento:

No último dia das sequências das atividades, que foi o quinto momento da sequência didática, finalizei com o uso do Lego®, com objetivo de desenvolver a criatividade, o interesse, a imaginação, a organização das ideias e a concentração das crianças, formei grupos com três ou quatro integrantes, num total de dezoito alunos.

³ <<http://www.politize.com.br/movimento-negro/>>. Acesso em: 09 fev. 2018

Vygotsky (1989) diz que para a criança se desenvolver, é fundamental o brinquedo. A criança imagina algo a partir da realidade, primeiro vivencia, depois usa o que vivenciou transmitindo o que aprendeu através do brincar. Por exemplo, uma criança observa uma pessoa a montar num cavalo, ela pode imaginar esta montaria, brincando com um cabo de vassoura pensando ser um cavalo. Nesse sentido, o brinquedo pode ser considerado uma atividade condutora que determina o desenvolvimento da criança.

Cada grupo ganhou uma caixa contendo cento e três peças com cores diferentes, texturas e formas, vide figuras 7 e 8. Em seguida, lancei um desafio, ao pedir que os alunos trabalhassem em equipe para que o grupo pudesse criar um dos personagens da história.



Figura 7 - Imagem das peças do Lego®, 103 peças com texturas, formas e cores diferentes.
fonte: (Arquivo da autora).



Figura 8 - Caixa do Lego®.
Fonte: (Arquivo da autora).

5 Uso da tecnologia educacional de forma lúdica

Como os brinquedos podem ser utilizados nas mais diversas situações e em vários níveis de ensino, funcionando como uma tecnologia educacional lúdica para auxiliar o aprendizado, utilizei o Lego® na turma do primeiro ano do ensino fundamental, as crianças apresentaram interesse no brincar.

Na ação imaginária, através do brincar, que a criança é estimulada a conduzir seu comportamento, assim, o brinquedo envolvendo uma situação imaginária, passa a ser um brinquedo com regras, de forma estabelecida, e brincar passa a ter normas de comportamento e influencia no desenvolvimento da criança (VYGOTSKY, 1989). Sendo assim, essa prática também estimula o raciocínio lógico, a concentração, a coordenação motora e incentiva o trabalho em equipe.

A construção teve duração de três horas, no momento da mediação, expliquei que, para montar o brinquedo e dar significado da atividade que eu estava propondo, teriam que observar as cores, texturas, formas e tamanhos das peças. Então, entreguei para cada grupo uma caixa contendo cento e três peças.

No Grupo 1 (Figura 9), um dos integrantes da equipe montou sozinho, sem me consultar, em trinta minutos o brinquedo simbolizando o “Coelho”, enquanto os outros ainda procuravam as peças para fazerem o encaixe, neste grupo não consegui que realizassem o trabalho em equipe, como embasado anteriormente, não necessariamente o brinquedo vai induzir a um aprendizado efetivo a todos.



Figura 9 - Grupo 1 manipulando as peças do Lego®.



Figura 10 - “coelho” montado pelo grupo 1 simbolizando o “Coelho”.

Fonte: (Arquivo da autora).

Fonte: (Arquivo da autora).

No Grupo 2, vide figura 11, houve participação de todos os integrantes do grupo, alguns discutiram pela posse das peças. Esse comportamento em grupo é natural, no qual a criança expressa suas emoções, uma das contribuições de Wallon (1986), um

conceito diferente sobre emoção, sentimento e paixão, incluindo todas essas manifestações como um desdobramento de um domínio funcional mais abrangente como a afetividade.

Intervi, pedindo que o aluno trabalhasse em grupo para que pudesse ter êxito na montagem. Sempre que as crianças brigam por algum brinquedo, querem ter razão, apontando o outro como culpado pela ação. Nesse momento, busquei ter atenção no comportamento expresso pela criança, conversando para que possam aprender a se relacionar uns com os outros.

A relação professor-aluno, aponta uma base orgânica da afetividade que resgata na formação da pessoa, ao mesmo tempo indica que o meio social, onde as crianças estão inseridas, gradativamente, vai moldando-os e transformando-os, através das emoções expressas no ambiente.

Então, a criança que brigava pela peça mudou sua atitude e concordou trabalhar em equipe. Sendo assim, a equipe conseguiu fazer todo o processo em quarenta e cinco minutos, dando o nome do brinquedo de “Casa”, vide Figura 12 justificando que os personagens estavam sendo construídos pelos outros grupos e faltou a casa da menina e da vó.



Figura 11 - Grupo 2 construindo a “Casa”.

Fonte: (Arquivo da autora).



**Figura 12 - brinquedo a “ Casa”
montado pelo grupo 2**

Fonte: (Arquivo da autora).

O Grupo 3 (Figura 13), achou difícil e disseram que não iriam fazer. Entendi que alguns alunos do grupo queriam criar seu próprio brinquedo, mas a atividade que propusera era outra, então, usei a teoria de Wallon, afetividade, e também conversei com a equipe e disse que era um desafio que eu havia proposto. A afetividade é um domínio funcional que apresenta diferentes manifestações que vão do complexo ao longo do desenvolvimento e que surgem de uma base orgânica até alcançarem relações dinâmicas com a cognição, como visto nas expressões das crianças em relação aos sentimentos que elas constroem num ambiente afetivo (WALLON, 1986).

Sendo assim, sentei com o grupo e expliquei a sequência de etapas que deveriam utilizar para encaixar as peças, uma vez que não tinham os roteiros de construção para estes brinquedos e, pedi que os alunos montassem um dos personagens da história e desse um significado ao seu brinquedo.

Vygotsky (1989), diz que antes de construir um brinquedo, a criança vivencia algo e o envolve em sua imaginação, ou seja, a criança precisa de informação da realidade para recriá-la através da brincadeira.

Após uma hora tentando, com a minha mediação, as crianças conseguiram montar, segundo eles, um boneco que simbolizava a “Mãe da Menina” (Figura 14), personagem da história.



Figura 13- Grupo 3 construindo a “Mãe” da menina. Figura 14 - Resultado da atividade do grupo três.

Fonte: (Arquivo da autora).

Fonte: (Arquivo da autora).

O Grupo 4, vide Figura 15, também precisou de mais mediação, pois eles disseram que era difícil fazer a atividade, montar um personagem. Expliquei

novamente, dando algumas ideias de encaixe. Alguns inicialmente não quiseram participar e três dos integrantes falaram que iriam montar um barco porque é objeto que trouxe os negros da África. Este brinquedo tem relação com a sequência didática, apesar de não ser tratado na leitura, explicaram o motivo e deixei que eles montassem o “Barco” vide figura 6. Depois disso, os outros dois integrantes concordaram em participar da construção do brinquedo. Trabalhando em equipe, tiveram êxito no processo de montagem que durou uma hora e trinta minutos, vide figura 18.



Figura 15 - Grupo 4 separando as peças do Lego®.



Figura 16 - resultado da atividade do grupo 4.

Fonte: (arquivo da autora).

Fonte: (Arquivo da autora).

A mediação do professor foi importante para a realização das tarefas, isso pode se dever a atração que as crianças sentem pelas pessoas próximas ser de fundamental importância para a relação professor-aluno. Num ambiente afetivo, a teoria de Wallon (1986), descreve três dimensões para o processo de ensino-aprendizagem: cognitivo, social e afetiva. A aprendizagem é afetada pelas emoções, paixões e sentimentos envolvidos, são afetos que as crianças expressam através do espaço que estão inseridos.

A dependência total em relação a elas em que a coloca a satisfação das suas necessidades, cedo a torna sensível aos mais pequenos indícios das suas

disposições a seu respeito e, reciprocamente, aos resultados obtidos delas pelas suas próprias manifestações (WALLON,1968, p.171).

Ao que se refere ao Grupo 5, vide figura 17, as crianças também levaram trinta minutos para concluir a atividade, mas, em comparação com o Grupo 1, esse grupo teve a participação de todos, aprendendo uns com os outros. Eles também montaram a “Menina”, vide Figura 18.



Figura 17 os alunos montando do grupo 5 o brinquedo.

Fonte: (Arquivo da autora).



Figura 18 representando a “Menina”, resultado do grupo 5.

Fonte: (Arquivo da autora).

Os grupos apresentaram resultados diversificados, uns mais lentos e outros mais rápidos no raciocínio. Três dos cinco grupos apresentaram resultados da atividade proposta. Dois grupos apresentaram resultados que, não sendo a atividade proposta, montagem de um personagem do texto, foram imaginativos e comprovaram apropriação da sequência didática e explicaram a alternativa criada, assim pude considerar atividade concluída com êxito pelo brinquedo construído fazer parte da sequência didática.

Esta percepção na prática é explicada com a teoria. Pois, segundo Vygotsky (1989) as crianças passam a imaginar nos brinquedos algo que se aproxima da realidade, ou seja, uma reprodução da situação real internalizando os conceitos que o professor planeja nas suas atividades, dando êxito aos resultados esperados.

Notei que meu objetivo foi alcançado na sequência didática, inclusive na atividade com o uso do Lego® na qual as crianças puderam trabalhar em equipes, demonstraram a concentração de alguns integrantes dos grupos, a imaginação das equipes, com as crianças fazendo do brinquedo um momento real da ação. Resultado proporcionado por um ambiente propício, na mediação com o adulto através brinquedos atrativos.

Foi observado o descrito por Vygotsky (1989), que é admirável a influência do brinquedo no desenvolvimento cognitivo da criança. O professor pode e deve inserir nas suas sequências de atividades, o brinquedo.

O Lego® é uma tecnologia educacional lúdica, um brinquedo que estimula o raciocínio lógico proporcionando o desenvolvimento de habilidades, através do brincar, como organização interna e a sua interação com o outro.

6. Considerações finais

Foi possível observar o uso do Lego® como uma tecnologia educacional lúdica, utilizado pelos alunos do primeiro ano do ensino fundamental. Mostrou ser uma alternativa pedagógica para trabalhar o raciocínio lógico, a concentração, pois através dele foi percebido o desenvolver da criatividade, do interesse e da imaginação dos alunos.

As crianças puderam sair do mundo real e entrar no mundo imaginário através do brincar de forma conduzida, centrada no aprendizado. Ao longo do desenvolvimento da atividade, fiz a mediação do processo de montagem. Com o trabalho em equipe, as crianças dialogaram, interagiram resultando em brinquedos diferentes do qual eu não havia proposto, mas que também tinham relação com a sequência de atividades que foram desenvolvidas, mostrando a capacidade de concentrar e imaginar deles.

Foi observado na atividade do uso do Lego®, o sujeito se desenvolvendo intelectual e afetivamente, pensando e sentindo simultaneamente. Proporcionou perceber a afetividade como parte integrante do processo de construção do conhecimento, implicou noutro olhar sobre a prática pedagógica, e não reduziu o

processo ensino-aprendizagem à dimensão cognitiva conforme descrevem em seu trabalho Wallon, Almeida e Mahoney (2005).

Durante as atividades notou-se como teorizado por Vygotsky (1989) que o desenvolvimento aconteceu por meio da soma de experiências e nas interações dos sujeitos. O aprendizado foi observado com a criança imitando, brincando, dialogando, criando, imaginando, em relações sociais pareceram internalizar símbolos e significados, num ambiente construído para este fim.

Foi através da prática e do conhecimento que se alcançou uma educação, por que não dizer, de qualidade que potencializou a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua realidade. Neste processo, a preocupação com a forma de ensinar o aluno pôde ser percebida como tão importante quanto o conteúdo a ser ensinado.

O professor serviu de mediador entre o conhecimento e o aluno, foi necessário uma rotina voltada aos alunos, observação de como estavam aprendendo e se comportando, pois para o desenvolvimento, as crianças requereram atenções diferenciadas, e precisaram de distintas intervenções no processo ensino-aprendizagem.

Contudo, esta pesquisa não é um todo acabado, pois poderá ser aperfeiçoada com novas turmas, assim, o professor tem o empoderamento de avaliar sua turma e criar maneiras diferentes de ensinar. Dessa forma, é preciso que ele seja um pesquisador criativo, reinvente, avalie, planeje e reflita suas práticas de ensino para que os alunos tenham seus direitos de aprendizagens contemplados.

Foi apresentado aqui um exemplo de uso do Lego®, uma tecnologia educacional que poderá ser inserida no planejamento dos professores para trabalhar com os alunos na criatividade, aprenderem a trabalhar em equipes, estimular o raciocínio lógico numa forma divertida com o intuito de reter a atenção da turma e facilitar o processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; MAHONEY, Abigail Alvarenga. **Afetividade e Aprendizagem**: contribuição de Henri Wallon. São Paulo: Loyola, 2007. 162 p.

FEITOSA, Jefferson Gustavo (Org.). **Manual Didático Pedagógico**. Curitiba: Zoom, 2013. 124 p. Disponível em: <<http://www.nwk.edu.br/intro/wp-content/uploads/2014/05/Manual-Didático-Pedagógico-LEGO-EDUCATION.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da educação**, n. 20, p. 11-30, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752005000100002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 09 jan. 2017.

POLITIZE (Ed.). **Movimento Negro**. Disponível em: <<http://www.politize.com.br/movimento-negro/>>. Acesso em: 09 fev. 2018.

PROFESSOR, Portal do; MEC. Gov, **Ficha Técnica**. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=9516>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

CATARINA, Santa, Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica. **Florianópolis: SED**, Florianópolis: Secretaria do Estado da Educação, 2014. 192 p.

VEIGA, Ilma Passos de Alencastro. **Técnicas de Ensino: Novos Tempos, Novas Configurações**. São Paulo: Papirus, 2006. 115 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=FxZm77FigqMC&pg=PA106&dq=sequencia+didatica+uma+aprendizagem+significativa&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjMl4m7x9nUAhXJvJAKHV85Af0Q6AEIRTAG#v=onepage&q=sequencia+didatica+uma+aprendizagem+significativa=false>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação Social da Mente: psicologia e pedagogia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 168 p.

WALLON, Henri. **A evolução Psicológica da Criança**. São Paulo: Martins Fontes 1968. 237