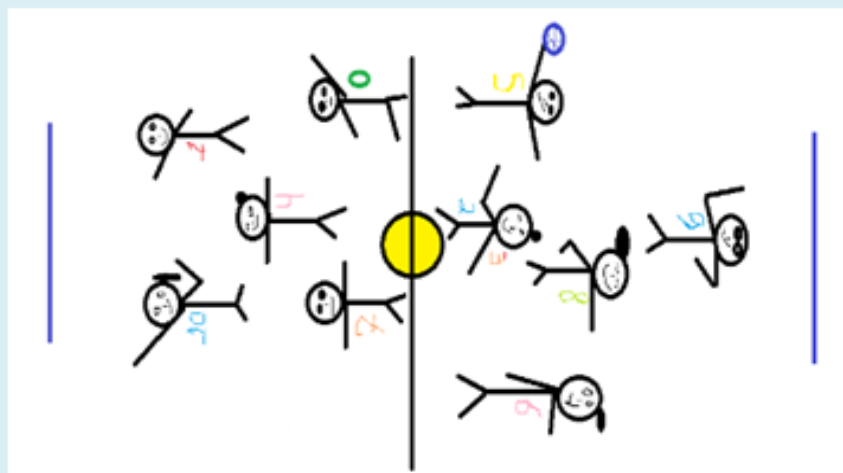


**OS JOGOS NAS AULAS
DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
O RACIOCÍNIO LÓGICO EM AÇÃO**



Autores

**Josévens Pontes dos Santos
João Guilherme Rodrigues Mendonça**

2018



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	03
CAPÍTULO I: Os jogos nas aulas de educação física: importância no ensino fundamental para o contexto da aprendizagem	05
CAPÍTULO II: Interdisciplinaridade dentre Educação Física e Matemática: desenvolvimento do raciocínio lógico	07
CAPÍTULO III: Construindo uma oficina interdisciplinar dentre as disciplinas de Educação Física e Matemática	10
3.1 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Corrida do conhecimento 1”	13
3.2 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Corrida do conhecimento 2”	18
3.3 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Queimada da matemática”	23
3.4 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Amarelinha da matemática”	28
3.5 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Corrida da contagem” ...	34
CONSIDERAÇÕES	39
REFERÊNCIAS.....	40
FICHA TÉCNICA	44

APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento deste material deu-se, a partir do projeto de dissertação de mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Educação Escolar da Universidade Federal de Rondônia (PPGEE/MEPE/UNIR), no qual, o principal objetivo da pesquisa foi de contribuir no desenvolvimento do raciocínio lógico para a aprendizagem da matemática dos alunos nos anos iniciais de ensino, por meio das atividades de jogos nas aulas de Educação Física Escolar. A pesquisa foi desenvolvida no local de trabalho da professora pesquisadora, em uma escola rural no distrito de Vista Alegre do Abunã, município de Porto Velho-RO em 2018.

Os jogos tem sua importância uma vez que, por meio deles as crianças desenvolvem seus aspectos afetivos, cognitivo, social e motor, além de interagir com os colegas. Durante a fase escolar no primeiro ciclo do ensino fundamental as crianças, gostam de participar de atividades que explorem suas habilidades motoras básicas (correr, pular e saltar), então é necessário que o professor de Educação Física esteja consciente deste contexto ao realizar seus planejamentos.

Serão apresentadas no decorrer deste, cinco atividades que foram elaboradas e desenvolvidas nas aulas de Educação Física Escolar, com período de intervenção em um bimestre letivo, no qual, foram

aplicadas aos alunos de duas turmas do terceiro ano do ensino fundamental. O contexto destes alunos era de muita dificuldade na aprendizagem da matemática até mesmo, nos conteúdos que eles deveriam ter adquirido anteriormente como já ressaltado pela Avaliação Nacional da Aprendizagem/ANA realizada pelo Instituto Nacional de Pesquisa Anísio Teixeira (INEP, 2017).

Todas as atividades foram desenvolvidas interdisciplinarmente com o a integração dos conteúdos da Educação Física e Matemática. É importante que o trabalho seja em conjunto entre o (a) professor (a) de Educação Física e professor (a) Alfabetizador (a) pedagogo (a), ou seja, dentre as disciplinas de Educação Física e Matemática.

O professor mediante suas ações no contexto escolar pode de diversas maneiras, realizar um planejamento com outros conteúdos que possa contribuir para melhoria na aprendizagem de seus alunos. Muitas vezes, não carece de tantos recursos financeiros, mas sim de sua criatividade, colaboração e empenho profissional.

Esperamos, com esta cartilha, contribuir com demais profissionais e abrir caminhos para novos conhecimentos.

CAPÍTULO I
OS JOGOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA:
IMPORTÂNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O
CONTEXTO DA APRENDIZAGEM

Sendo a Educação Física uma das disciplinas que contextualiza o ensino fundamental, como afirma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996, pag. 13) que “a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da Educação Básica”, ela contempla em sua metodologia que se trabalhe um conjunto de conteúdos inclusive com os jogos.

Relacionando os conteúdos apresentados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais à Educação Física, para os alunos do Ensino Fundamental no Primeiro Ciclo, está presente os jogos e ressalta que eles podem ter uma flexibilidade maior nas regulamentações, que são adaptadas em função das condições de espaço e material disponíveis, do número de participantes, entre outros. São exercidos com um caráter competitivo, cooperativo ou recreativo em situações festivas, comemorativas, de confraternização ou ainda no cotidiano, como simples passatempo e diversão e no plano especificamente motor, os conteúdos devem abordar a maior diversidade possível de

possibilidades, ou seja, correr, saltar, arremessar, receber, equilibrar objetos, desequilibrar-se, pendurar-se, arrastar, rolar, escalar, quicar bolas, bater e rebater com diversas partes do corpo e com objetos, nas mais diferentes situações (BRASIL, 2001a).

É importante ressaltar que o professor que atua na disciplina de Educação Física Escolar proponha diversificadas maneiras de se trabalhar o jogo de forma lúdica (SOLER, 2006). Enfatiza ainda Soler (2002) que no sistema de aprendizagem duas partes devem caminhar juntas, o domínio da teoria e da prática para que assim, os participantes desenvolvam suas competências e confiança e o gosto de jogar no interior da escola e fora dela.

Segundo Piaget (1975) ao se utilizar os jogos no espaço escolar podem-se trazer muitas vantagens para o processo de ensino e aprendizagem entre elas, no qual, o jogo é um impulso natural da criança funcionando assim como um grande motivador, onde a criança através do jogo obtém prazer e realiza um esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo do jogo, pois, o jogo mobiliza esquemas mentais: estimula o pensamento, ordenação de tempo e espaço.

Utilizar jogos em contextos educacionais com crianças que apresentem dificuldades de aprendizagem poderia ser eficaz em dois sentidos: garantir-lhes, de um lado, o interesse a motivação, a tão

reclamada pelos seus professores, e por outro, estaria atuando a fim de possibilitar-lhes construir ou aprimorar seus instrumentos cognitivos e favorecer a aprendizagem de conteúdo muitas vezes, pela pobreza de oportunidades, é lhes imputada um fracasso que traça para elas um caminho de desesperança, evasão e repetência (BRENELLI, 1996).

CAPÍTULO II INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE EDUCAÇÃO FÍSICA E MATEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO

A interdisciplinaridade significa, em sentido geral, relação entre as disciplinas, deve-se pensar como atitude de ousadia e busca constante do conhecimento, refletindo os diversos aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam esses alunos e professores (FAZENDA, 2008).

A Educação Física é segundo Soler (2003) na sua essência, interdisciplinar, pode-se aproveitar o interesse das crianças por atividades físicas, onde, durante os jogos, podemos ensinar e aprender noções de escrita e matemática, ou seja, ir gerando novos objetivos a serem alcançados, fazendo com que ela aprenda cada vez mais.

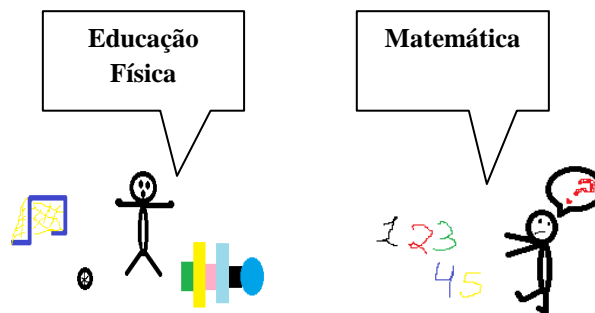
No aspecto educativo e relacional da educação escolar, Antiseri (1975) afirma que o trabalho interdisciplinar, portanto, não consiste no aprender um pouco de tudo, mas no enfrentar o problema (explicativo, previsível, interpretativo) com toda a competência do especialista que domina o problema, suas dificuldades, as explicações e previsões dos outros competentes. Segundo Fazenda (2011) a interdisciplinaridade tem papel central nessa formação, pois seu objetivo é a passagem de um saber setorizado para o conhecimento total, o qual visa à formação do homem completo.

De acordo com Antunes (1998) a inteligência lógico-matemática, se manifesta através da facilidade para o cálculo, na capacidade de se perceber a geometria nos espaços, na satisfação revelada por muitos em criar e solucionar problemas lógicos. O autor ainda enfatiza que as crianças na idade especificamente dos 7 aos 11 anos de idade, estão no estágio de desenvolvimento motor cognitivo que Piaget denomina como operações concretas e aponta que nesta idade mostram-se, por isso mesmo, bem menos egocêntricas e podem aplicar em suas ações princípios lógicos a situações concretas. O leque das múltiplas inteligências já está plenamente aberto e a criança usa seu pensamento e suas reflexões para resolver problemas. Lida bem melhor com os conceitos de grandezas e com os números; compreende os

conceitos de tempo e de espaço, já pode olhar os eventos através de diferentes habilidades operatórias.

É preciso desenvolver no aluno a habilidade de elaborar um raciocínio lógico, fazer uso inteligente e eficaz dos recursos disponíveis, propondo boas soluções às questões que surgem em seu dia-a-dia, na escola ou fora dela (DANTE, 1999). Diante dos fatos Souza (2014) defende que, na proposta do ensino de matemática, o mais importante é desenvolver o pensamento lógico-matemático. O autor ainda acredita no jogo como recurso para contribuir para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático, visto que, oportuniza ao indivíduo o uso dos próprios meios para resolver problemas, estimula a construção de procedimentos matemáticos gradativamente mais eficazes, desenvolve a autonomia e o raciocínio lógico matemático.

CAPÍTULO III
CONSTRUINDO UMA OFICINA INTERDISCIPLINAR
DENTRE AS DISCIPLINAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E
MATEMÁTICA



A proposta é desenvolver as atividades de jogos adotando o jogo transformado e o jogo criado para que o objetivo de contribuir na aprendizagem da matemática dos alunos do terceiro ano seja alcançado.

De acordo com Rangel e Darido (2005) os jogos transformados são aqueles que a partir dos jogos já conhecidos se propõe alterações com os alunos e os jogos criados são a invenção de novas formas de jogar, com novos objetivos, regras, formas de organização, materiais e tempo de jogo.

No exemplo que vamos utilizar, as atividades de jogos desenvolvidas foram pensadas e elaboradas, uma vez, que foi observado nas aulas de Educação Física que os alunos gostavam de atividades que explorava as habilidades motoras básicas. De acordo com Darido e Rangel (2011, p. 140) “para isso, ao professor compete elaborar aulas nas quais os alunos possam conhecer, usufruir e transformar os limites e possibilidades do seu próprio corpo”.

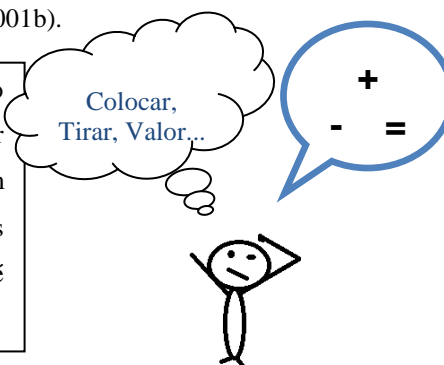
Outro aspecto importante a ser considerado neste estágio refere-se, ao aparecimento da capacidade da criança de interiorizar as ações, ou seja, ela começa a realizar operações mentalmente como se lhe perguntarem, por exemplo, qual é a vareta maior, entre várias, ela será capaz de responder acertadamente comparando-as mediante a ação mental, ou seja, sem precisar medi-las usando a ação física (PIAGET, 1999). No contexto educativo Smole, Diniz e Candido (2000) destaca a amarelinha com o poder de contribuir muito para o desenvolvimento de noções espaciais e auxiliar diretamente na organização do esquema corporal das crianças; também auxilia no desenvolvimento específico de noções matemáticas como de números, medidas e geometria.

Ao relacionar como está estruturado o raciocínio lógico das crianças na idade escolar do ensino fundamental, Simons (2007) enfatiza que entre 6-7 anos a criança já tenha um raciocínio lógico estruturado, que lhe possibilite embasar a aprendizagem, entretanto,

observa-se que aos 10-11 anos esta organização, muitas vezes, ainda não ocorreu ou não se completou.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais da Matemática destacam que ao longo do ensino fundamental, os conhecimentos numéricos são construídos e assimilados pelos alunos num processo dialético, em que, intervêm como instrumentos eficazes para resolver determinados problemas e como objetos que serão estudados, considerando-se suas propriedades, relações e o modo como se configuram historicamente (BRASIL, 2001b).

Cada aluno possui seu próprio ritmo de aprendizagem e, o professor alfabetizador pedagogo tem autonomia de mediar para que eles possam compreender o que é proposto (BRASIL, 2001b).



A seguir, serão apresentadas cinco atividades de jogos que, foram elaboradas no planejamento da Educação Física Escolar com integração do conteúdo da Matemática e desenvolvida com os alunos do terceiro ano do ensino fundamental, contribuindo assim com a aprendizagem deles na matemática.

3.1 Como pensar a atividade de jogo intitulada "Corrida do conhecimento 1"

Objetivo

Conhecer o nível básico e estimular o raciocínio dos alunos referente aos conhecimentos da matemática (sequência numérica de 0 a 10) e símbolos da adição, subtração e igualdade (+, -, =), despertar atenção e habilidades motoras básicas dos alunos.

Método

Esta atividade tem seu desenvolvimento por meio do Método recreativo e transfert. O método recreativo é aquele em que as crianças aprendem a modalidade brincando, sendo esta atividade prazenteira criativa e elaboradora de situações, é uma das principais formas de relação da criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia (MARIOTTI, 2004). O método Transfert propicia o trabalho em mais de uma modalidade na mesma atividade onde, trata-se de um excelente método no sentido de estimular nos alunos a percepção de espaço, a inteligência para outros elementos presentes num contexto durante a atividade (TENROLLER; MERINO, 2006).

Tempo de atividade

Tempo total da atividade de 60 minutos, subdivididos em 10 minutos para parte inicial (alongamento e aquecimento), 40 minutos de desenvolvimento da atividade e 10 minutos finais para alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com a turma.

Materiais necessários e local

- Apito; Relógio; Lápis ou caneta e borracha (para fazer as figuras numéricas representativas); Cartolinas com representações numéricas de números (0 a 10) e com os símbolos (adição, subtração e igualdade); Cones, Bambolês ou Giz escolar (caso não tenha bambolê, desenhar os círculos no chão).
- Local: Quadra, pátio ou outro local com espaço.

Execução da atividade

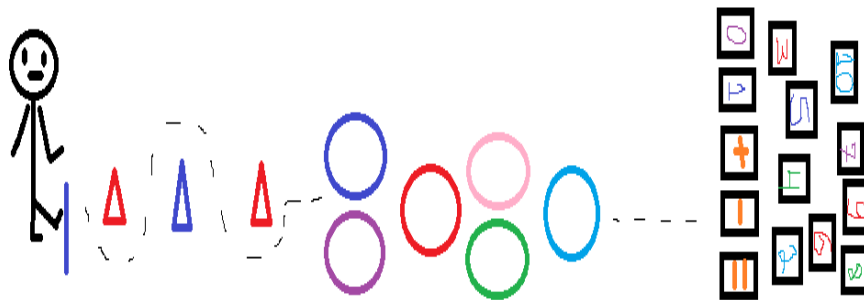
1) O Professor deverá elaborar representações das sequências numéricas (0 a 10) e dos símbolos de adição, subtração e igualdade (+, -, =) em pedaços de papéis de cartolina ou outro e recortá-las (em torno de 10 cm) com antecedência.

2) Montar um percurso com cones e bambolês (conforme figura ilustrativa a seguir) e no ponto final deste, deverá está o principal objeto (figuras representativas numéricas e de símbolos) espalhados no chão (neste primeiro momento em sequência).

3) O professor deverá realizar o alongamento dos membros superior/inferior e aquecimento inicial com todos os alunos (podendo ser atividade de pega-pega por exemplo) e demonstrar como os alunos deverão realizar a atividade proposta.

4) Organizar os alunos em fila na parte inicial da atividade ou ordem de chamada, para que assim não ocorra tumulto e demora em iniciá-la.

5) Ao comando do professor, o primeiro aluno que esteja posicionado na parte inicial da atividade (de acordo com a imagem ilustrativa abaixo), deverá realizar o deslocamento de corrida por entre os cones, seguindo de saltos pelos bambolês (ou círculos desenhados no chão) com os dois pés e posterior um pé (em sequência até o último bambolê) dando seguimento com pequeno deslocamento (corrida) até chegar ao último percurso que, estará em sequência às representações numéricas (0 a 10) e dos símbolos de adição, subtração e igualdade (+, -, =) em pedaços de papéis. Os alunos deverão responder ao comando do professor, quais são as representações numéricas que ele está visualizando à sua frente.



6) Aquele aluno que tiver dificuldade em responder o enunciado, o professor poderá intermediar para que o mesmo conclua a atividade e os que, mesmo assim não conseguir, o professor irá ressaltar demonstrando a forma correta.

7) Após atividade o professor deverá realizar com todos os alunos, alongamento dos membros superior e inferior e *feedback* com a turma.

Durante a realização desta atividade, os alunos poderão apresentar dificuldade no momento de deslocamento da passagem por entre os cones e ao passar pelos círculos (bambolês), não se preocupando na forma correta de realizá-la, porém, o professor deverá está atento para intermediar para que assim, eles correspondam da melhor maneira possível.

Varição desta atividade

O professor, após ter realizado a atividade com as numerações e símbolos matemáticos por sequência, poderá colocar essas representações de forma aleatória (espalhadas) e pedir novamente que eles repitam o que se observa a sua frente (por meio desta variação é possível observar ainda melhor como está o conhecimento dos alunos no que se refere a este enunciado).

Avaliação

Todos os alunos deverão ser avaliados por meio da observação com relação a sua participação na realização das atividades e ao objetivo que ela propõe, além disso, o professor poderá pedir que eles reflitam a termo das expectativas de aprendizagem que a atividade propusera, falando sobre esta nova experiência como forma de aprender matemática.

Observação

O professor deverá incentivar para que os alunos os alunos não perca a motivação e o interesse de corresponder o enunciado que a atividade propõe. Muitas vezes, nesta fase escolar, os alunos entendem

os símbolos matemáticos de adição como “colocar”, subtração “tirar” e igualdade como “dar” o “valor”, no qual, compete ao professor está ciente desta e assim podendo mediar para que os alunos possam corresponder no que é proposto. Esta atividade foi pensada, uma vez que, por intermédio dela é possível saber como está o conhecimento e aprendizagem dos alunos referente à sequência numérica básica e os símbolos matemáticos de adição, subtração e igualdade.

3.2 Como pensar atividade de jogo intitulada “Corrida do conhecimento 2”

Objetivo

A atividade “Corrida do conhecimento 2” que tem como objetivo conhecer o nível básico e estimular o raciocínio dos alunos referente aos conhecimentos da matemática sobre as formas geométricas (círculo, triângulo, retângulo e quadrado) e ao mesmo tempo despertar atenção e habilidades motoras dos alunos.

Método

Esta atividade tem seu desenvolvimento por meio do método recreativo e transfert. O método recreativo é aquele em que as crianças aprendem a modalidade brincando, sendo atividades prazenteira criativa

e elaboradora de situações, é uma das principais formas de relação da criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia (MARIOTTI, 2004). O método Transfert propicia o trabalho em mais de uma modalidade na mesma atividade onde, trata-se de um excelente método no sentido de estimular nos alunos a percepção de espaço, a inteligência para outros elementos presentes num contexto durante a atividade (TENROLLER; MERINO, 2006).

Materiais necessários e local

- Apito; Relógio; Lápis ou caneta e borracha (para confeccionar as representações matemáticas); Cartolinas com representações das formas geométricas; Cones; Bamboles e Giz escolar (caso não tenha bambolê para desenhar os círculos e as representações matemáticas no chão).
- Local: Quadra, pátio ou outro local com espaço.

Tempo de atividade

Tempo da atividade de 60 minutos, subdivididos em 10 minutos para parte inicial (alongamento e aquecimento), 40 minutos de desenvolvimento da atividade e 10 minutos finais para alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com a turma.

Execução da atividade

1) O professor deverá elaborar com antecedência as figuras das formas geométricas (círculo, triângulo, retângulo e quadrado) em cartolina recortadas ou pode desenhá-la no chão da quadra (pode ser figuras bem maiores).

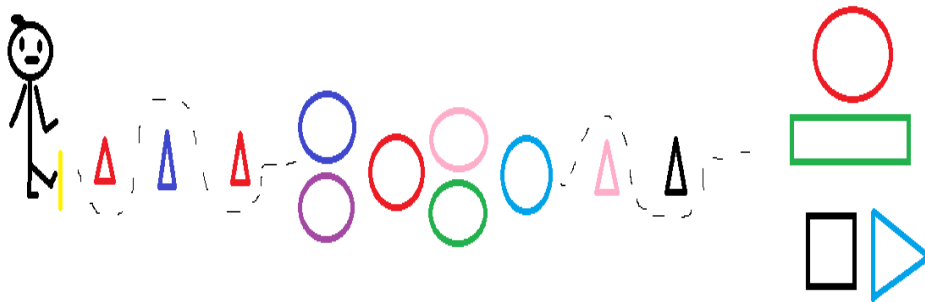
2) Montar um percurso com cones e bambolês (caso não tenha bambolê, desenhe os círculos no chão da quadra com giz) e na parte final da atividade deverá está as figuras geométricas desenhadas ou espalhadas no chão da quadra (figuras grandes desenhadas em papel, recortadas ou desenhadas com giz no chão da quadra).

3) Realizar o alongamento dos membros superior/inferior e aquecimento inicial com todos os alunos (com uma atividade a critério do professor) e demonstrar como eles deverão realizar a atividade proposta.

4) A execução decorre inicialmente com os alunos posicionado em uma única fila na parte inicial da atividade, no qual (de acordo com a imagem ilustrativa abaixo), o primeiro aluno, ao comando do professor) deverá realizar o deslocamento de corrida por entre os cones, seguindo de saltos pelos bambolês (ou círculos desenhados no chão) com os dois pés e posterior um pé (em sequência até o último

bambolê) dando seguimento novamente com deslocamento (corrida) dentre cones até chegar ao último percurso que, estará às representações das formas geométricas (círculo, triângulo, retângulo e quadrado).

5) Os alunos deverão responder ao comando do professor, quais são as formas geométricas eles estão visualizando à sua frente.



6) Aqueles alunos que tiverem dificuldade, o professor poderá intermediar para que ele conclua a atividade e os que, mesmo assim não conseguirem, o professor irá demonstrar a forma correta. A atividade deverá ser realizada até que todos tenham participado.

7) Após a atividade, o professor deverá realizar o alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com a turma.

Durante a realização desta atividade os alunos poderão apresentar dificuldade no momento de deslocamento por entre os cones e, ao passar pelos círculos (bambolês), não se preocupando na forma

correta de realizá-la, além, de não acertarem o que se propôs ao final desta, porém, o professor deverá está atento para intermediar para que assim, eles correspondam da melhor maneira possível.

Avaliação

Todos os alunos deverão ser avaliados por meio da observação com relação a sua participação na realização das atividades e ao objetivo que ela propõe, além disso, o professor poderá pedir que eles reflitam a termo das expectativas de aprendizagem que a atividade propusera, falando sobre esta nova experiência como forma de aprender matemática.

Observação

O professor deverá incentivar e mediar para que os alunos os alunos não perca a motivação e o interesse de corresponder o enunciado que a atividade propõe. Esta atividade foi pensada, uma vez que por intermédio dela, é possível saber como está o conhecimento e aprendizagem dos alunos referente as formas geométricas básicas (círculo, triângulo, retângulo e quadrado).

3.3 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Queimada da matemática”

Objetivo

A “Queimada da matemática” tem como objetivo de desenvolver o raciocínio lógico matemático dos alunos e ao mesmo tempo despertar atenção, criatividade, iniciativa e habilidades motoras.

Método

Esta atividade tem seu desenvolvimento por meio do Método recreativo e transfert. O método recreativo é aquele em que as crianças aprendem a modalidade brincando, sendo atividades prazenteira criativa e elaboradora de situações, é uma das principais formas de relação da criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia (MARIOTTI, 2004). O método Transfert propicia o trabalho em mais de uma modalidade na mesma atividade onde, trata-se de um excelente método no sentido de estimular nos alunos a percepção de espaço, a inteligência para outros elementos presentes num contexto durante a atividade (TENROLLER; MERINO, 2006).

Tempo de atividade

Tempo da atividade de 60 minutos, subdivididos em 10 minutos para parte inicial (alongamento e aquecimento), 40 minutos de atividade e 10 minutos finais para alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com a turma.

Materiais necessários e local

- Apito; Relógio (controlar tempo); Lápis (caneta ou pincel marcador para escrever as numerações e borracha); Cartolinas (ou outro papel) para fazer as representações numéricas dos números (0 a 10); Giz escolar (caso não tenha marcação da divisão das áreas necessárias o professor poderá utilizá-lo para fazê-la ou fazer com outro material de sua preferência); Fita adesiva antialérgica (fixar as representações numéricas); Bola (uma bola de borracha pequena para queimada).
- Local: Quadra ou outro local com espaço (o professor deverá realizar as demarcações).

Execução da atividade

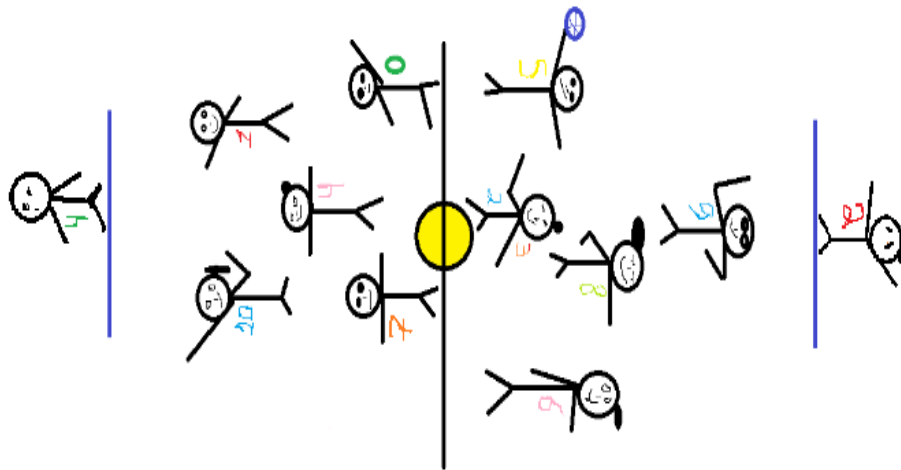
1) O professor deverá providenciar as figuras com as representações numéricas de zero a dez (0-10) em cartolina (recortadas) ou em outro papel (média de 5 cm).

2) Realizar o alongamento dos membros superior/inferior e aquecimento inicial com todos os alunos (com uma atividade definida pelo professor).

3) Para dividir as equipes, o professor deverá formar inicialmente duas filas e depois começar o processo de seleção (exemplo: lado direito e esquerdo), assim terá formação de duas equipes mistas.

4) Após montar as equipes, o professor deverá posicionar uma em cada lado da quadra (conforme a figura representativa abaixo), separadas pela marca central.

5) Eles receberão uma numeração de zero (0) a 10 (pedaços de papéis que serão fixados com fita adesiva antialérgica) em uma parte do corpo de cada aluno (exemplo o braço) processo esse até que todos estejam numerados, no qual o professor, terá que descrever (falar) qual o objetivo desta atividade e como será o processo de execução dela.



6) O professor deverá escolher um aluno para começar com a bola e ao comando, o aluno deverá “queimar” o colega da outra equipe (lançar a bola com intenção de acertar o outro colega).

7) O colega que for “queimado” deverá falar o número do que o atingiu e se posicionar na parte de trás da outra equipe (separado por uma demarcação), podendo assim continuar sua participação. Caso o aluno que lançou a bola não acerte o alvo, ele deverá falar a representação numérica do colega que ele tentou “queimar”, ou seja, acertar. A atividade decorre até que todos tenham participado.

8) Após atividade realizar o alongamento dos membros superior e inferior e *feedback* com a turma.

Durante a realização desta atividade, os alunos poderão ter dificuldade em associar o processo de “queimar” com o principal objetivo, ou seja, falar a representação numérica consecutivamente, no entanto o professor deverá estar atento para que o erro seja o mínimo possível.

Variação da atividade

O professor pode alternar esta atividade com as trocas dos números dentre os alunos ou por numerações acima de dez (10) e, assim ficando mais divertida, no qual, essa transição fará com que eles mantenham ainda mais atenção e raciocínio. Outra forma é que o professor coloque mais de uma numeração em apenas um aluno.

Avaliação

Todos os alunos deverão ser avaliados por meio da observação com relação a sua participação na realização das atividades e ao objetivo que ela propõe, além disso, o professor poderá pedir que eles reflitam a termo das expectativas de aprendizagem que a atividade

propusera, falando sobre esta nova experiência como forma de aprender matemática.

Observação

O professor deverá garantir que todos os alunos (crianças) possam “queimar” de modo, que envolva sua compreensão em relação dos números que o colega queimado esteja representando.

3.4 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Amarelinha da matemática”

Objetivo

A “Amarelinha da matemática” tem como objetivo de despertar atenção, raciocínio lógico, criatividade, iniciativa e habilidades motoras.

Método

Esta atividade tem seu desenvolvimento por meio do Método recreativo e transfert. O método recreativo é aquele em que as crianças aprendem a modalidade brincando, sendo atividades prazenteira criativa e elaboradora de situações, é uma das principais formas de relação da

criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia (MARIOTTI, 2004). O método Transfert propicia o trabalho em mais de uma modalidade na mesma atividade onde, trata-se de um excelente método no sentido de estimular nos alunos a percepção de espaço, a inteligência para outros elementos presentes num contexto durante a atividade (TENROLLER; MERINO, 2006).

Tempo de atividade

Tempo da atividade de 60 minutos, subdivididos em 10 minutos para parte inicial (alongamento e aquecimento), 40 minutos de desenvolvimento da atividade e 10 minutos finais para alongamento e *feedback* com a turma.

Materiais necessários e local

- Apito; Relógio (controlar tempo); Lápis (caneta ou pincel anatômico para escrever a numeração e borracha); Cartolinas (ou outro papel) com representações numéricas de 0 a 10 e dos símbolos de adição, subtração e igualdade (10 cm); Bamboês; Giz escolar (desenhar as formas geométricas ou os círculos caso não queira desenhá-la em papel e para que os alunos descrevam o resultado).

- Local: Quadra, pátio ou outro local com espaço.

Execução da atividade

1) O professor deverá realizar as numerações de zero a dez (0-10) em pedaços de papéis ou cartolina antecipadamente.

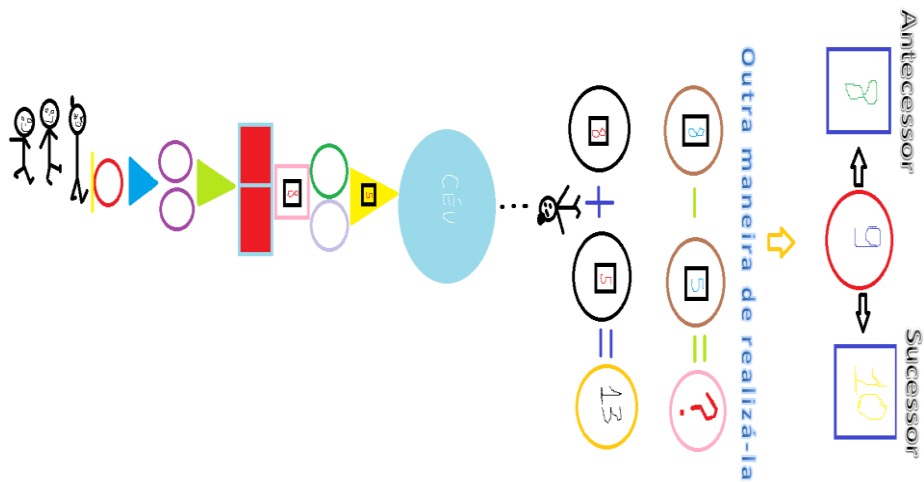
2) O professor deverá montar um circuito, tendo como ponto inicial uma amarelinha desenhada no chão da quadra com as formas geométricas básicas (pode fazê-la com giz), pequeno deslocamento de corrida e no ponto final da atividade, deverá está formato de três círculos (conforme demonstrado na figura abaixo).

3) O professor deverá colocar duas representações numéricas em pedaço de papel (0 a 10) em determinado trajeto do percurso da amarelinha como por exemplo, uma no quadrado e outra em um triângulo (podendo ser também em outra forma geométrica de preferência). Inicialmente o professor colocará sempre na primeira posição uma maior numeração e posterior uma menor.

4) Realizar alongamento como os alunos dos membros superior/inferior e aquecimento inicial (com uma atividade que o professor considerar melhor) com todos os alunos.

5) Após a fase anterior, o professor deverá posicionar os alunos em uma única fila antes da parte inicial da atividade. O professor

então terá que fazer a demonstração da atividade de maneira que todos a compreendam. Ao comando do professor, o primeiro aluno começará a atividade realizando pulo dentro do círculo com os dois pés juntos, seguindo com apenas um pé, depois pulo com os dois pés separados, apenas um pé, dois pés separados, apenas um pé, dois pés separados, um pé e no maior círculo com os dois pés (durante a realização deste percurso da amarelinha o aluno terá que pegar as representações numéricas e levá-la consigo até o ponto final). Dará seguimento com pequeno deslocamento correndo ou caminhando rapidamente até chegar ao ponto final que, estará três círculos desenhados no chão (ou representados por bambolês), os dois primeiros deverá está separados por um dos símbolos matemáticos de adição ou subtração e o último pelo de igualdade.



4) Dando seguimento, o aluno terá que colocar no primeiro círculo a primeira numeração que ele obteve no decorrer do deslocamento e no segundo círculo a outra numeração, posterior deverá realizar a operação matemática proposta (soma ou subtração), descrevendo com giz o resultado que ele encontrar ou “achar” que seja o correto.

Os alunos poderão durante o processo final da atividade, apresentar dificuldades em corresponder o que foi proposto, porém o professor deverá mediar para que eles possam ou ao menos, tente realizar o processo que a atividade propusera.

Varição da atividade

O professor poderá realizar esta atividade alternando as numerações com duas casas (exemplo: $10+7=$, $10+12=$, $15+3=$, $13-2=$, $20-10=$).

Vamos rever a brincadeira de outra maneira? Realizando-a, colocando apenas uma numeração no decorrer do percurso da atividade e ao final, o aluno posicionar a numeração no círculo central e descrever o seu sucessor e antecessor.

Avaliação

Todos os alunos deverão ser avaliados por meio da observação com relação a sua participação na realização das atividades e ao objetivo que ela propõe, além disso, o professor poderá pedir que eles reflitam a termo das expectativas de aprendizagem que a atividade propusera, falando sobre esta nova experiência como forma de aprender matemática.

Observação

O professor deve assegurar que todos realizem a atividade, incentivando e motivando-os.

3.5 Como pensar a atividade de jogo intitulada “Corrida da contagem”

Objetivo

A “Corrida da contagem” tem como objetivo estimular o raciocínio lógico matemático, atenção, agilidade, concentração, criatividade, iniciativa e habilidades motoras.

Método

Esta atividade tem seu desenvolvimento por meio do Método recreativo e transfert. O método recreativo é aquele em que as crianças aprendem a modalidade brincando, sendo esta atividade prazenteira criativa e elaboradora de situações, é uma das principais formas de relação da criança consigo mesma, com os demais e com os objetos do mundo que a rodeia (MARIOTTI, 2004). O método Transfert propicia o trabalho em mais de uma modalidade na mesma atividade onde, trata-se de um excelente método no sentido de estimular nos alunos a percepção de espaço, a inteligência para outros elementos presentes num contexto durante a atividade (TENROLLER; MERINO, 2006).

Tempo de atividade

Tempo total da atividade de 60 minutos, subdivididos em 10 minutos para parte inicial (alongamento e aquecimento), 40 minutos de desenvolvimento da atividade e 10 minutos finais para alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com a turma.

Materiais necessários e local

- Apito; Relógio (controlar o tempo); bolinhas pequenas de borracha (pode ser coloridas); Bambolês ou Giz escolar (desenhar os círculos no chão e para que os alunos descrevam os resultados ao final da atividade).
- Local: Quadra, pátio ou outro local com espaço.

Execução da atividade

1) O professor deverá montar um circuito com percurso ponta a ponta da quadra (ou como considerar melhor) com dois círculos no início (ou bambolês) da atividade, seguindo por um deslocamento a uma distância de dois a três metros até chegar na parte central da quadra, onde, deverá ter onze (ou a critério do professor) círculos ou bambolês, separados por pouca distância, dentro de cada um, o professor deverá colocar uma “bolinha” pequena, prosseguindo com um pequeno

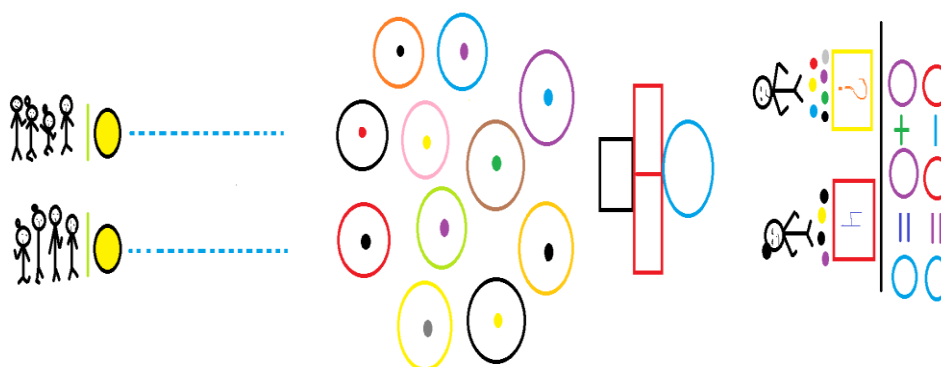
obstáculo representado por formas geométricas (quadrado, retângulo e círculo) desenhada no chão e por fim, ao ponto final da atividade deve está desenhado dois quadrado (15cm) um ao lado do outro por uma distância de um metro (em média) conforme demonstração da figura apresentada no decorrer desta (conforme ilustração a seguir).

2) O professor deverá formar duas filas e posicioná-las no ponto inicial da atividade, uma ao lado da outra, separados por uma pequena distância. O professor então deverá realizar a descrição e demonstração de como será desenvolvida a atividade proposta e qual o seu objetivo.

3) Ao comando do professor, os dois primeiros alunos deverão se deslocar para realizar a atividade, primeiramente, com pulo pelo círculo, deslocamento de corrida e ao chegar nos círculos centrais, cada aluno deverá “pegar” o máximo de bolinha (dentre as onzes) que conseguir, prosseguindo por um obstáculo com salto (apenas um pé), posterior dois pés separados e pulo com dois pés juntos, devendo então se posicionarem a frente dos quadrados (um aluno em cada) na parte final da atividade e terão que contar a quantidade de bolinhas obtidas descrevendo então, o número representativo delas (exemplo: cinco bolinhas=5).

4) Após atividade o professor deverá realizar alongamento dos membros superior/inferior e *feedback* com todos os alunos.

Durante a realização desta atividade os alunos podem apresentar dificuldades no momento de deslocamento do percurso com, a não importância de realizar os saltos e pulos corretamente, além de saber contar o número de bolinhas que obteve, porém, não saber descrever a numeração correspondente e para que, seja possivelmente solucionado esta, o professor deverá está atento para intermediar e assim, eles correspondam da melhor maneira possível o que se propusera.



Varição desta atividade

Outra variação desta é o professor substituir as pequenas bolinhas por números (escritas e recortadas em pedaços de papel e

substituir pela bolinhas) e pedir para que, os mesmos escolham duas representações numéricas e ao final realizem a soma ou a subtração.

Avaliação

Todos os alunos deverão ser avaliados por meio da observação com relação a sua participação na realização das atividades e ao objetivo que ela propõe, além disso, o professor poderá pedir que eles reflitam a termo das expectativas de aprendizagem que a atividade propusera, falando sobre esta nova experiência como forma de aprender matemática.

Observação

O professor deverá despertar motivação para que os alunos não perca o interesse de corresponder o enunciado que a atividade propõe. Esta atividade foi pensada, uma vez que, por intermédio dela é possível estimular o raciocínio dos alunos para que eles consigam não somente contar a numeração, mas, também escrevê-la corretamente.

CONSIDERAÇÕES

Conclui-se que estas atividades de jogos se mostraram eficaz para a aprendizagem dos alunos do terceiro ano que fizeram parte da pesquisa, visto que, eles se sentiram motivados a jogar e ao mesmo tempo aprenderam a matemática, demonstrando cooperação e integração, assim como, por meio destas atividades eles puderam desenvolver suas habilidades motoras e seus aspectos: cognitivo, afetivo e social. Durante o ensino fundamental do primeiro ciclo, o aspecto lúdico deve estar presente e este foi de grande relevância no ensino do conteúdo.

Sugiro que a metodologia interdisciplinar seja pensada e adotada como meio de contribuir em prol de um objetivo comum, podendo ser também ampliado o desenvolvimento desta dentre as demais disciplinas que se contempla na escola e que, o professor pode fazer a diferença mesmo sem muitos recursos financeiros e materiais se, ele tiver foco e persistência.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Celso. *Jogos para estimulação das múltiplas inteligências*. 8ª ed. Editora Vozes. Rio de Janeiro, 1998.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física* / Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3ª ed. Brasília: Secretaria, 2001a.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais Matemática* / Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3ª Ed. Brasília: A secretaria, 2001b.
- BRENELLI, Rosely Palermo. *O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas*. Campinas, São Paulo: Papirus, 1996.
- DANTE, Luiz Roberto. *Didática da resolução de problemas de matemática*. 1ª à 5ª séries 12ª edição. Editora Ática. São Paulo, 1999.
- DARIDO, Suraya Cristina et al. *Educação Física, A Formação do Cidadão e os Parâmetros Curriculares Nacionais*. Revista Paulista de Educação Física. São Paulo, v.15, n.1, p. 17-30, 2001.
- DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. *Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica*. 2. ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2011.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *O Que é interdisciplinaridade?* Cortez, São Paulo, 2008. p. 17-28.

INEP. *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira*. Disponível em: <<http://ana.inep.gov.br/ANA/>> Acesso em 31 de outubro de 2017.

LDB. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 20 de Setembro de 2017.

MARIOTTI, Fabián. *A recreação, o jogo e os jogos*. Editora Shape. Rio de Janeiro, 2004.

SOUZA, Antônio Aparecido Alves de. A importância do jogo no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático. *C&D-Revista Eletrônica da Fainor*. Vitória da Conquista, v. 7, n.1, p.116-143, jan./jun, 2014.

PIAGET, Jean. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 2ª ed. Editora: Zahar. Rio de Janeiro, 1975.

PIAGET, Jean. *Seis estudos de psicologia*. Tradução Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 24. ed. Forense Universitária. Rio de Janeiro, 1999.

RANGEL, Irene Conceição Andrade; DARIDO, Suraya Cristina. *Jogos e brincadeiras*. In: DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. (Ed.). *Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p. 155-175.

SIMONS, Ursula Marianne. *Blocos lógicos: 150 exercícios para flexibilizar o raciocínio*. Petrópolis: Vozes, 2007.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez S. V; CANDIDO, Patrícia T. *Brincadeiras infantis nas aulas de Matemática*. Editora Artmed. Porto Alegre, 2000.

SOLER, Reinaldo. *Brincando e Aprendendo com os Jogos Cooperativos*. Editora Sprint. Rio de Janeiro, 2002.

SOLER, Reinaldo. *Educação Física Escolar*. Editora Sprint. Rio de Janeiro, 2003.

SOLER, Reinaldo. *Jogos Cooperativos Para Educação Infantil*. Editora Sprint. Rio de Janeiro, 2006.

TENROLLER, Carlos Alberto. MERINO, Eduardo. *Métodos e planos para o ensino dos esportes*. Canoas: Ed. ULBRA, 2006.

Leituras sugeridas

BARBIER, René. *A Pesquisa-Ação*. Tradução de Lucie Didio. Liber Livro Editora. Brasília, 2004.

BATISTA, Luiz Carlos da Cruz. *Alfabetizando com a Educação Física: Educação Física no Ensino Fundamental*. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, p. 87, 2003.

FINCO, Mateus David. *Análise das atividades de raciocínio lógico nas aulas de educação física*. Coleção Pesquisa em Educação Física. Ed. Fontoura. vol. 7, nº 1. São Paulo, 2008.

FREIRE, João Batista. *As Relações entre a Educação Física e as outras Disciplinas da Escola*. In: Educação de Corpo Inteiro: Teoria e Prática da Educação Física. 4. ed., São Paulo: Scipione, p.182-193, 2001.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação*. 14. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro, 2007.

PAVIANI, Júlia. *Interdisciplinaridade: conceito e distinções*. Edições Pyr. Porto Alegre, 2005.

PRIETO, Manoel Jose. Raciocínio Lógico Matemático para o Ensino Fundamental. *Revista Científica Multidisciplinar - Núcleo do Conhecimento*. São Paulo, ano 03, Ed. 04, v. 05, p. 54-76, Abr. 2018.

SANTOS, Josivana Pontes dos. *A contribuição dos jogos de raciocínio lógico nas aulas de Educação Física para o desenvolvimento da aprendizagem da matemática nos anos iniciais*. Porto Velho/RO. 2018. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Escolar) - Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - UNIR, Porto Velho, 2018. Disponível em: <<http://www.mepe.unir.br/arquivo>>

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Trad: Lólio Lourenço de Oliveira. *Educação e Pesquisa*, São Paulo v. 31, n.3, p. 443-466, set/dez. 2005.

FICHA TÉCNICA

Conteúdo

Material desenvolvido do projeto de dissertação do
Mestrado Profissional em Educação Escolar/PPGEE/MEPE da
Universidade Federal de Rondônia-UNIR em 2018

Contato

Tel.: (69) 99989-4779
E-mail: josivanasantos@hotmail.com

Textos

Josivana Pontes dos Santos
João Guilherme Rodrigues Mendonça

Design Gráfico e Ilustrações

Josivana Pontes dos Santos