

MATEMÁTICA



APRENDER MATEMÁTICA DE FORMA ATIVA

Atividade Física e Jogos Lúdicos
para conteúdos de Matemática
do 2º ano - 1º ciclo

Prefácio de Carlos Neto



LILIANA RAMOS
VERA SIMÕES
SUSANA FRANCO

APOIO

A presente publicação está enquadrada no projeto MatematicAtiva - promoção da atividade física aliada a conteúdos de matemática do 2.ºano - 1.ºciclo, apresentado pela Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém, apoiado pelo Programa Nacional de Desporto para Todos, do Instituto Português para o Desporto e Juventude (Contrato-Programa de Desenvolvimento Desportivo N.º CP/224/DDT/2022).



Ficha técnica



Título: MatematicAtiva

Subtítulo: Aprender Matemática de forma Ativa

Atividade Física e Jogos Lúdicos para conteúdos de Matemática do 2.º ano - 1.º ciclo.

Autores: Liliana Ramos, Vera Simões, Susana Franco

Edição: Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior de Desporto de Rio Maior

Capa: Mariana Vaz

Ilustrações: Mariana Vaz

Impressão e Acabamentos: Relgráfica - Artes Gráficas

Tiragem: 250 exemplares

Ano: 2024

ISBN: 978-989-35287-7-8

Identificador: <http://hdl.handle.net/10400.15/4874>

Agradecimentos:

- Marta Santos, monitora do projeto MatematicAtiva;
- Coordenadora do Centro Escolar Mina do Espadanal, Professora Helena Frazão e professora titular de turma onde foi desenvolvida a intervenção, Professora Paula Duarte, assim como o Agrupamento de Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva - Rio Maior, que acedeu prontamente à realização do projeto no seu agrupamento;
- Alunos e pais pertencentes aos grupos de controlo e intervenção do presente projeto, que permitiram que o mesmo fosse concretizado com sucesso;
- Alunos da licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde, da Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém, que contribuíram com sugestões de jogos e atividades para o presente livro;
- Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), que financiou o projeto.

Linguagem Inclusiva: O presente manual, por simplificação de leitura e economia de espaço, não faz recurso a uma referência explícita a ambos os sexos através da marcação sistemática e simétrica do género gramatical, pelo que o uso da forma masculina se refere invariavelmente também à forma feminina.

PREFÁCIO

Uma das características mais peculiares de crianças saudáveis é a necessidade de apresentarem um nível de atividade física muito elevado. O movimento humano é o grande arquiteto do cérebro dos sentimentos e das emoções. Crianças que apresentam um perfil de jogo de atividade física regular, sistemático e intencional, são normalmente portadoras de uma boa competência motora, cognitiva, emocional e social. Aprender a mexer e escutar o corpo dá saúde física e mental.

O comportamento motor e lúdico na infância só tem significado evolutivo se estiver conectado a um relativo e saudável gasto de energia física e enquadrado em narrativas simbólicas que atribuam entusiasmo e curiosidade em aprender de forma participada. O movimento, o brincar, jogar e ser ativo é uma das grandes prioridades para as crianças do nosso tempo. O combate ao sedentarismo e iliteracia motora é uma tarefa gigantesca a implementar no contexto familiar, comunitário e principalmente ao nível escolar.

Crianças muito quietas ou agitadas são o resultado de uma sociedade que tem vindo a aprisionar a infância a lógicas de controlo das suas energias para níveis compatíveis com o tempo e as regras definidas por conveniência adulta. Esta manipulação subtil, exercida por vezes sem consciência adulta, está a colocar em causa a saúde física e mental das crianças. Será conveniente despertar as nossas atitudes e comportamentos para dinâmicas mais ativas nas primeiras idades, para garantir desde cedo a criação de estilos ativos de vida que terão bons resultados em idades posteriores.

O nosso corpo tem limites na sua sobrevivência e necessita desde muito cedo de se referenciar no espaço (imaginário, sensorial, percetivo, representativo, emocional e corporal). Em primeiro lugar o espaço de dentro (sensações internas), seguido do espaço periférico (proprioceptivo) e depois o espaço exterior natural e construído (físico e social). Este conhecimento de saber lidar com o seu corpo em movimento no espaço, implica reconhecer contrastes: de direção, perto-longe, alto-baixo, grande-pequeno, dentro-fora, devagar-depressa, eu próprio e os outros, etc.

A criança aprende a ler, escrever e contar, quando tem oportunidade de brincar em espaços de forma livre ou organizada, para se apropriar de experiências no espaço topológico (propriedades físicas e psicológicas) onde estabelece as primeiras relações de espacialização e comunicação com o seu corpo e constrói a geometria do pensamento. O conhecimento e domínio do espaço de ação é a primeira e verdadeira

escola de aprendizagem de conhecimentos complexos que não são ensinados pelos adultos. Mais tarde (evolução da maturidade cognitiva, motora, emocional e social) os adultos terão oportunidade de explorar e aperfeiçoar o que ela já conhece. Nas primeiras idades a aprendizagem não se impõe, sendo dispensáveis currículos demasiadamente formatados.

A presente publicação, enquadrada no projeto *Matemática Ativa* - promoção da atividade física aliada a conteúdos de matemática do 2.º ano - 1.º ciclo do Ensino Básico, apresentado pela Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém, apoiado pelo Programa Nacional de Desporto para Todos, do Instituto Português para o Desporto e Juventude (Contrato-Programa de Desenvolvimento Desportivo N.º CP/224/DDT/2022), apresenta uma grande inovação científica e pedagógica e contribui para aperfeiçoar metodologias de ensino aprendizagem com um carácter transversal e multidisciplinar.

Na verdade, em muitos sistemas educativos em todo o mundo, são conhecidas experiências curriculares de *atividades integradas*, que utilizam o movimento, brincar e o jogo (atividade física) como estratégia adequada para a aquisição de competências linguísticas, lógico-matemáticas, científicas e artísticas, considerando os momentos ótimos de aprendizagem de conceitos mais abstratos, principalmente em idades do ensino pré-escolar e 1º ciclo de escolaridade.

O caso do presente estudo, estabelece a hipótese de proceder a uma metodologia de ensino da matemática de forma ativa através de um corpo ativo (através de 60 jogos), por oposição a um processo tradicional e conservador do ensino desta área de conhecimento, em que as crianças estão sentadas e sedentárias.

Os estudos de investigação têm demonstrado que quando o corpo está em movimento tem uma capacidade de melhor ajustamento e assimilação de ferramentas perceptivas e sensoriais no processo de aquisição de operações mentais e aperfeiçoamento de formas de ação e regulação emocional. Acresce ainda dizer que existem muitas vantagens no processo de aprendizagem, que passa a ser mais dinâmico, melhor interiorizado, dinamizador de automatismos mais flexíveis (não rígidos) e com maior significado no processo de assimilação do conhecimento.

O livro intitulado “*Matemática Ativa*” que agora se publica, estabelece uma relação muito útil a todos os professores das escolas do 1º ciclo de Escolaridade, no sentido de sistematizar formas de trabalho pedagógico, unindo conteúdos do ensino da

matemática através de uma Educação Física Escolar, que utiliza o jogo ativo na exploração de aquisição de conceitos, geométricos, operações numéricas, cálculo mental, formas de classificação, dinâmicas de seriação de dados, utilizando formas práticas de interação social individual, em pares e em grande grupo, seduzindo os seus atores em situações de vivência de prazer, descoberta, exploração e significado simbólico.

A estrutura e fundamentação das diversas propostas de jogos (60) que compõem o livro, estão bem sistematizadas, de fácil compreensão, de execução acessível e adequados ao nível de desenvolvimento dos alunos (ainda que o nível inicial de habilidade motora e mental possa divergir entre as crianças). A sua aplicação em espaços interiores (sala de aula) e espaços exteriores (recreio), permite ainda uma grande variedade de soluções de aplicação e vivências das experiências lúdicas, convidando as crianças a aprender conceitos lógico-matemáticos, através de competências motoras de transporte do corpo (movimentos de locomoção), manipulativas (movimentos de receção e devolução de objetos), de controlo do corpo (movimentos posturais) e de interação motora (linguagens de expressão verbal e não verbal).

A grande pertinência deste livro nas escolas do 1º ciclo de escolaridade poderá contribuir para uma perspetiva mais integradora e inclusiva das crianças no ensino da matemática, conhecimentos que têm uma grande expectativa das instituições escolares e também parentais no processo de escolarização de aprendizagens consideradas socialmente úteis. Os meus parabéns aos autores deste interessante e fascinante livro, de grande utilidade pedagógica e a todas as instituições que apoiaram a realização desta experiência, bem como a sua publicação e divulgação.

Carlos Neto

Professor Catedrático (Reformado e Jubilado)
Departamento de Desporto e Saúde
Laboratório de Comportamento Motor
Faculdade de Motricidade Humana
Universidade de Lisboa



NOTAS SOBRE OS AUTORES

Liliana Ramos é Professora Adjunta na Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém. Atualmente é membro da direção da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto. Obteve os graus académicos de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, na área das Ciências do Desporto. Tem realizado investigação e publicações, na área do Fitness e Crianças. É membro integrado do Centro de Investigação e Inovação em Desporto e Atividade Física e Saúde (SPRINT) e membro colaborador do Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV). Ao longo da sua carreira profissional, desenvolveu e implementou vários projetos/programas de atividade física para crianças. Foi Instrutora de Fitness e Preletora/Formadora em eventos e cursos de Fitness. É a coordenadora do Projeto MatematicAtiva.



Vera Simões é Professora Adjunta e Coordenadora da Licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde da Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém. Atualmente é membro do Conselho Nacional do Desporto e *Board Member* da *European Network of Sport Education* (ENSE). Obteve os graus académicos de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, na área das Ciências do Desporto. Tem realizado investigação e publicações, na área do Fitness e Crianças. É membro integrado do Centro de Investigação e Inovação em Desporto e Atividade Física e Saúde (SPRINT) e membro colaborador do Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV). Ao longo da sua carreira profissional, desenvolveu e implementou vários projetos/programas de atividade física para crianças, bem como tem participado em diversos projetos europeus de investigação e desenvolvimento, na área do Fitness. Foi Instrutora de Fitness e Preletora/Formadora em eventos e cursos de Fitness.



Susana Franco é Professora Coordenadora e atualmente Subdiretora na Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém. Atualmente é membro da direção da Rede de Escolas com Formação em Desporto do Ensino Politécnico Público em Portugal (REDESPP). Obteve os graus académicos de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, na área



das Ciências do Desporto. Tem realizado investigação e publicações, na área do Fitness, Atividade Física e Saúde e da Pedagogia do Exercício. É membro integrado do Centro de Investigação e Inovação em Desporto e Atividade Física e Saúde (SPRINT) e membro colaborador do Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV). Ao longo da sua carreira profissional participou em diversos projetos europeus de investigação e desenvolvimento na área do Fitness e da Atividade Física e Saúde. Foi Professora de Educação Física, Instrutora de Fitness e Preletora/Formadora em vários eventos e cursos de Fitness.

INDÍCE

PREFÁCIO	III
NOTAS SOBRE OS AUTORES.....	VII
INTRODUÇÃO	11
Proposta de Jogos e Atividades para o 2.º Ano do 1.º Ciclo	15
Disciplina de Matemática.....	15
1. Números e Operações.....	17
1.1 Números Naturais.....	18
1.2 Sistema de Numeração Decimal	24
1.3 Adição e Subtração.....	28
1.4 Multiplicação	32
1.5 Divisão Inteira.....	35
1.6 Números Racionais Não Negativos	39
1.7 Sequências e Regularidades.....	41
2. Geometria e Medida	45
2.1 Localização e Orientação no Espaço.....	46
2.2 Figuras Geométricas	52
2.3 Medidas - Áreas	58
2.4 Medidas - Volume e Capacidade.....	60
2.5 Medidas - Massa.....	62
2.6 Medidas - Tempo	65
2.7 Medidas - Dinheiro	70
2.8 Medidas - Problemas	73
3. Organização e Tratamento de Dados	75
3.1 Representação de Conjuntos	76
3.2 Representação de Dados	78
Planos de Aula	81

INTRODUÇÃO

São inúmeras as evidências científicas que demonstram que a prática de atividade física (AF) está associada a benefícios para a saúde e é reconhecida como um importante determinante do bem-estar físico e psicossocial das crianças. Contudo, atendendo às alterações, significativas, que os ambientes e contextos do quotidiano, da nossa sociedade, têm sofrido nos últimos anos, têm-se vindo a verificar níveis insuficientes de prática de AF, sobretudo, nas crianças, levando a problemas de saúde pública como por exemplo o excesso de peso e a obesidade infantil. Note-se que a obesidade infantil está no topo da agenda política da Organização Mundial da Saúde (OMS) e é considerada uma grave condição de saúde pública, em todo o mundo.

Atentas a esta questão, várias entidades mundiais emanaram diversas orientações com o intuito de aumentar os níveis de prática de AF nas crianças. A OMS desenvolveu uma estratégia europeia de AF, que refere as escolas como um importante cenário-chave para implementar projetos de AF para aumentar os níveis de AF em crianças. Tendo em conta que as crianças e jovens passam a maior parte do dia na escola, este é o local ideal para implementar programas de AF que promovam uma vida ativa e saudável.

Outro aspeto relevante prende-se com o fenómeno do insucesso escolar, que tem sido estudado em diversos países, inclusive em Portugal, sendo também analisado especificamente o insucesso na disciplina de matemática já que, em geral, esta disciplina é vista como particularmente difícil e com números elevados de classificações negativas. Realça-se ainda o facto de que com a pandemia COVID-19, durante o confinamento, o nível de AF das crianças portuguesas foi mais reduzido do que o normal, bem como a perda de aprendizagens.

O Plano de Ação Global sobre AF 2018-2030 sugere, também, uma abordagem inclusiva para a escola. O ambiente escolar permite a participação e integração da AF em diferentes contextos educativos. Desde então, diferentes estudos de investigação-ação foram desenhados para aumentar os níveis de AF e reduzir o tempo sedentário na escola, com diversas abordagens.

Considerando as evidências fornecidas pela literatura científica, a AF, em contexto de sala de aula, tem sido associada a uma melhor saúde e também a melhores resultados escolares. Programas educacionais, interdisciplinares, baseados na promoção de AF e na aquisição de conhecimentos e competências de preparação para

a vida podem contribuir para o desenvolvimento de hábitos diários responsáveis de AF nas crianças, ao longo das suas vidas e facilitar a sua transferência para outros ambientes (sociais e familiares) fora da escola. Vários estudos indicam que crianças que participam em programas de AF são mais capazes de executar tarefas que envolvem um maior nível de controlo cognitivo, como planeamento, organização, resolução de problemas, memória, foco e concentração. Torna-se importante integrar a AF nas rotinas escolares diárias e incentivar os alunos a serem fisicamente ativos, com o intuito de aumentar os níveis de saúde e desempenho académico, bem como reduzir os níveis de excesso de peso e obesidade. Uma forma de aumentar os níveis de AF e ao mesmo tempo aprender conteúdos académicos pode ser a implementação de projetos de AF, em escolas, que contenham e explorem conteúdos escolares. A AF pode ser utilizada no processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente na introdução de conteúdos e/ou na sua consolidação.

No 1.º ciclo do ensino básico, mais, talvez, do que nos ciclos seguintes, a matemática deve ser vivida. Isto passa pela utilização e manipulação de materiais e recursos diferenciados, com e sem recurso à tecnologia e pela resolução de problemas contextualizados. A AF em sala de aula, internacionalmente conhecida como “*Classroom-based physical activity*” tem potenciado interesse por parte de educadores, professores, investigadores e organizações relacionadas com o ensino e a AF. Esta aprendizagem ativa pode ser realizada na sala de aula ou no espaço exterior. Estudos reportam vários benefícios relacionados com a AF em contexto de sala de aula, nomeadamente efeitos na aprendizagem e melhoria nos resultados escolares.

A integração de programas de AF no currículo de matemática parece ser viável e eficaz, sendo que várias investigações têm apontado a utilização do Jogo como recurso para o desenvolvimento e a aprendizagem de habilidades motoras, afetivas, sociais e cognitivas, sendo o Jogo considerado um forte instrumento de motivação para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, raciocínio lógico-matemático, entre outras várias capacidades.

Contudo, para implementar projetos relacionados com a AF, em contexto de sala de aula, é muito importante envolver e fornecer aos professores os recursos necessários para trabalharem conjuntamente com os profissionais de exercício físico na implementação de um currículo de AF em sala de aula como uma estratégia potencial

para aumentar os níveis de prática de AF das crianças nas escolas e, conseqüentemente, melhorar os seus resultados escolares.

Desta forma, com o intuito de aumentar o níveis de prática de AF nas crianças e simultaneamente melhorar o seu processo de aprendizagem, ao nível dos conteúdos da disciplina de matemática, utilizando o Jogo como instrumento para o efeito, foi implementado o projeto denominado “MatemáticaAtiva”, desenvolvido por uma equipa de professores/investigadores da Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém, em articulação com professores de uma escola portuguesa de 1.º ciclo do ensino básico, dirigido a alunos do 2º ano.

Os alunos de uma turma foram divididos aleatoriamente em dois grupos, sendo que, durante 12 semanas, uma vez por semana o grupo de controlo tinha a aula de matemática em sala de aula tradicional e o grupo experimental tinha uma aula com os mesmos conteúdos aprendidos em atividade física, no recreio ou campo de jogos. No início e no final do programa foi realizado um teste de matemática, respetivamente de diagnóstico e sumativo. Todas as semanas foi medida a atividade física de ambos os grupos nesse dia de escola (com um pedómetro). Quando comparados os grupos, verificou-se um aumento significativo de atividade física nas crianças que aprenderam matemática com atividade física comparativamente às que ficaram sentadas em sala de aula tradicional, tendo ambos os grupos uma semelhante aprendizagem na matemática. Estes resultados contribuem para comprovar que é possível aprender os mesmos conteúdos matemática enquanto se previne o sedentarismo, nomeadamente sendo mais ativo!

Importa referir que o presente manual surge como um dos “outputs” da aplicação do projeto “MatemáticaAtiva”, apoiado pelo Instituto Português do Desporto e Juventude, (IPDJ, I.P.) no âmbito do Programa Nacional de Desporto para Todos - PNDpT (Contrato-Programa de Desenvolvimento Desportivo N.º CP/224/DDT/2022).

No que diz respeito à sua estrutura, este manual apresenta 60 Jogos, onde está sempre presente a prática de AF, divididos por temáticas, relacionadas com os conteúdos programáticos da disciplina de matemática, do 2.º ano, do 1.º ciclo do ensino básico, estabelecidos pelo governo português, nomeadamente Jogos que incluem: números e operações; geometria e medidas; organização e tratamento de dados. O livro termina com alguns exemplos e propostas de planos de aula.

Espera-se que este manual possa constituir-se como mais um contributo e um instrumento útil, de apoio prático para todos os profissionais, que atuam ao nível da promoção da prática de AF e do ensino da disciplina de matemática junto de crianças do 1.º ciclo do ensino básico.

Por fim, as autoras, responsáveis pela construção deste manual, gostariam de aqui manifestar o seu profundo agradecimento, ao IPDJ, I.P., por todo o apoio prestado.

As Autoras:

Liliana Ramos

Vera Simões

Susana Franco

PROPOSTA DE JOGOS E ATIVIDADES PARA O 2.º ANO DO 1.º CICLO

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA



PROPOSTA DE JOGOS E ATIVIDADES PARA O 2.º ANO DO 1.º CICLO

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA



1. NÚMEROS E OPERAÇÕES



1. Números e Operações

1.1 Números Naturais

JOGO DO PEIXINHO ORDINAL	
MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Resistência Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são divididos em duas equipas. Uma das equipas forma uma roda enquanto a outra está do lado de fora da roda. Ao sinal do professor a equipa que está na roda combina um número de 1 a 20. Após combinarem esse número os alunos começam a contagem (de forma ordinal) enquanto a equipa de fora da roda vai entrando e saindo da mesma (ex.: primeiro, segundo, terceiro, etc.), passando por baixo dos braços elevados dos alunos da roda. No número combinado os alunos da roda baixam os braços e quem for apanhado dentro da roda passa a fazer parte da mesma. Após se chegar ao vencedor as equipas trocam de posições.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Ganha o último elemento da equipa fora da roda a ser apanhado.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Realizar o jogo de forma decrescente, começando no vigésimo.	

JOGO DE AQUECER A CONTAR

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 1 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Primeiramente é definido um espaço para a realização do jogo, idealmente utilizando as linhas do campo, podendo ser um círculo grande, quadrado ou retângulo. Os alunos são colocados em fila, numa das pontas do espaço delimitado. O professor refere um número e uma tarefa, que os alunos terão de realizar de seguida, em fila. Alguns exemplos podem ser:

- 20 passos de gigante
- 30 passos de bebé
- 100 passos a correr
- Rodar os braços 10 vezes à frente/atrás
- Realizar 15 tesouras com as pernas

À medida que as crianças realizam a tarefa têm de contar o número de repetições que vão realizando em voz alta.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O professor pode referir várias tarefas a realizar, formando um circuito (ex.: 20 passos a correr; 20 tesouras; 20 saltos de sapo);
2. O jogo pode ser feito com competição, ganhando o primeiro aluno que completar a tarefa pretendida;
3. A contagem pode ser feita de forma ordinal;
4. A contagem pode ser feita de 2 em 2, 5 em 5, etc.

JOGO DO PASSA A BOLA

MATERIAL	Duas bolas (ou mais, consoante o número de alunos)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Força Coordenativas: Velocidade de reação; Precisão



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em equipas (duas ou mais, dependendo de quantos alunos existirem na turma) e dispostos em círculo (um círculo por equipa), sendo que um aluno de cada equipa tem a bola nas mãos. Os alunos têm de passar a bola para o colega do seu lado direito e ao mesmo tempo que passam a bola realizam uma contagem crescente do 0 até 100, de 10 em 10. A primeira equipa a chegar aos 100 sem deixar cair a bola ganha o jogo. Se a bola cair ao chão as crianças devem recomeçar do número 0.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha um ponto a equipa que chegar primeiro ao número pretendido, sem deixar cair a bola. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Realizar o jogo com contagens de 2 em 2, 5 em 5, 20 em 20 etc.;
2. Realizar diversos tipos de passes, inclusive com os pés;
3. Em vez de estarem em círculo os alunos podem estar numa fila indiana e quando chegar ao último aluno este corre com a bola nas mãos até ao primeiro, passando e continuando a contagem.

SALTA PARA O CÍRCULO

MATERIAL	Arcos e giz
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 2 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Resistência Coordenativas: Velocidade de reação; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados num espaço livre, delimitado (ex.: meio-campo). Dentro desse espaço delimitado estão 12 arcos e cada arco tem um número (par ou ímpar), de preferência o mesmo número de pares e ímpares. Ao apito do professor os alunos vão circulando pelo espaço delimitado, em marcha rápida ou corrida. Quando o professor disser “número par” os alunos têm de encontrar o mais rapidamente possível um arco com um número par e colocar-se lá dentro (só pode estar um aluno por arco). Realizar o mesmo procedimento para “números ímpares”. Quando o professor disser a palavra “circular” os alunos voltam à marcha rápida, repetindo-se o processo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação (os alunos que ficarem de fora do círculo continuam a jogar).

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Os alunos circulam a saltar a pés juntos e quando encontrarem o arco correspondente têm de colocar-se apenas com um pé dentro do mesmo;
2. Fazer este jogo ao pé-coxinho;
3. Podem introduzir-se outras variantes para além de somente encontrar número par/ímpar, por ex.: número par maior que 10;
4. O jogo pode ser feito com vencedores, sendo o vencedor o 1.º aluno a colocar o pé dentro do arco correto.

JOGO DO PAR E ÍMPAR

MATERIAL	Corda ou linha no chão
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 2 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Velocidade de reação; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados numa fila vertical, com uma linha delimitada por corda do seu lado direito. Quando o professor disser um número par os alunos devem saltar para o lado direito da linha e quando o professor disser um número ímpar estes devem saltar para o lado esquerdo da linha. Se já estiverem no respetivo lado da corda devem dar um salto no próprio local. Se existirem alunos que saltem para o lado errado devem dar 10 saltos de tesoura e regressar ao jogo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

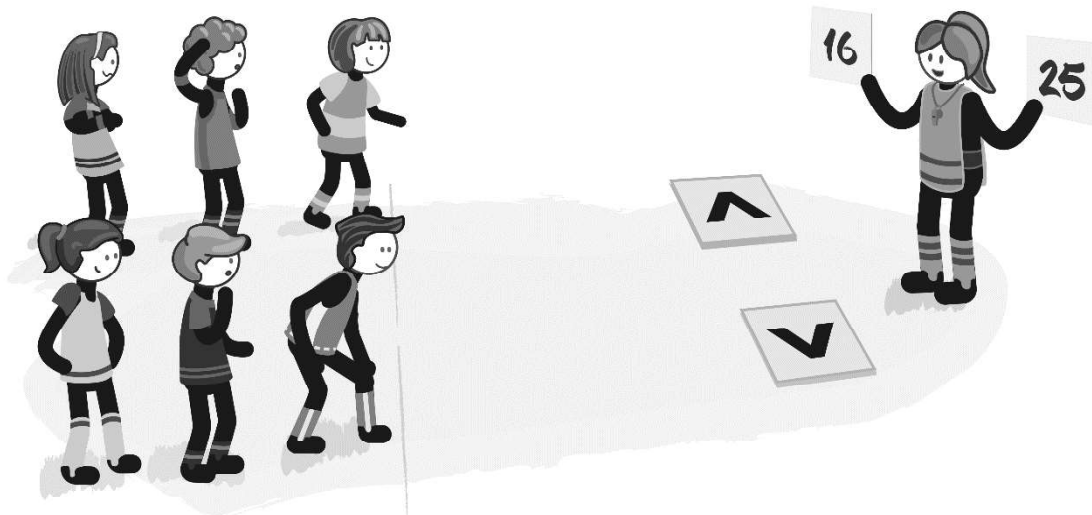
Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O professor pode começar por exemplificar a tarefa e em seguida pedir aos alunos que sejam eles a dizer números pares e ímpares, dando continuidade ao jogo.

JOGO DO MENOR E MAIOR

MATERIAL	Folhas com números e com os sinais de Menor (<) e Maior (>)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados na linha final, em fila. O professor coloca-se na linha de meio-campo e no chão, perto do professor, são colocadas as folhas com os sinais de Menor (<) e Maior (>). O professor irá mostrar dois números, um na mão esquerda e outro na mão direita. Os alunos devem perceber se o número da direita do professor é menor ou maior do que o número da esquerda e o primeiro elemento de cada fila irá correr até ao professor e agarrar a folha com o sinal correto. Ganha o elemento de cada equipa que mais rapidamente agarrar a folha correta. Em seguida o seguinte elemento da equipa realiza o mesmo processo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Cada vez que um aluno acertar no sinal correto de forma mais rápida a sua equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento (ex.: corrida para trás, pulos de galo etc.).

1.2 Sistema de Numeração Decimal

JOGO DO SÁBIO EQUILIBRISTA	
MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Equilíbrio; Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são colocados na linha final do campo, ao lado uns dos outros. O professor irá referir um número decomposto em centenas, dezenas e unidades. O primeiro aluno que disser a qual número corresponde o referido pelo professor deve fazer um movimento que exija equilíbrio, que todos devem imitar logo de seguida.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Em vez de ser um movimento de equilíbrio pode trocar-se, por exemplo, por um salto.	

JOGO DA “FILA INDIANA”

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial; Coordenação; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos formam duas equipas, dispostas em “fila indiana”. À indicação do professor estas devem organizar-se, trocando de posições de acordo com o solicitado pelo professor, como por exemplo:

- Os alunos devem organizar-se segundo o dia do mês em que nasceram, sendo que o primeiro elemento de cada fila é o dia com o menor número;
- Os alunos devem organizar-se segundo o mês em que nasceram, sendo que o primeiro elemento de cada fila é o mês com o menor número.

PONTUAÇÃO DO JOGO

A primeira equipa que se organizar de maneira correta ganha 1 ponto.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. As filas podem ser colocadas num espaço delimitado por cordas, sendo que os alunos têm de trocar de posições sem sair desse espaço delimitado;
2. As filas podem ser colocadas num banco sueco, sendo que os alunos têm de trocar de posições sem cair do mesmo.

JOGO DA CORRESPONDÊNCIA

MATERIAL	Papéis com números (numéricos e por extenso)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Resistência Coordenativas: Velocidade de reação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e são espalhados diversos números por um espaço delimitado (ex.: número 20, vigésimo, número 30, trigésimo). Ao sinal do professor uma das equipas tem de ir buscar todos os números ao campo, sendo que cada aluno só pode trazer um número de cada vez. Após todos os números serem recolhidos estes devem ser organizados de forma crescente. Os números equivalentes, como por exemplo 20 e vigésimo, devem ser colocados lado a lado. Quando uma equipa acaba, a outra realiza, da mesma forma, o jogo. O professor deve contabilizar o tempo que cada equipa demora até finalizar o jogo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

A equipa que demorar menos tempo a completar a tarefa de forma correta ganha o jogo.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser repetido com outras formas de deslocamento (ex.: saltar a pés juntos, pé-coxinho, etc.).
Nota: Os alunos da equipa que está à espera da sua vez podem realizar um exercício enquanto esperam, como por exemplo saltar à corda, ou fazer uma posição de equilíbrio.

JOGO DA TAREFA

MATERIAL	Coluna de som e dispositivo para reproduzir música
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Resistência Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são distribuídos pelo campo e o professor dá a indicação de que irá dizer um número quando a música parar. Se esse número disser respeito apenas à unidade os alunos devem correr o mais rápido possível, se o número for relativo a dezenas os alunos devem sentar-se no chão e se o número for relativo a centenas os alunos devem procurar um par e dançar com o outro aluno. Enquanto a música tocar os alunos devem dançar sozinhos.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

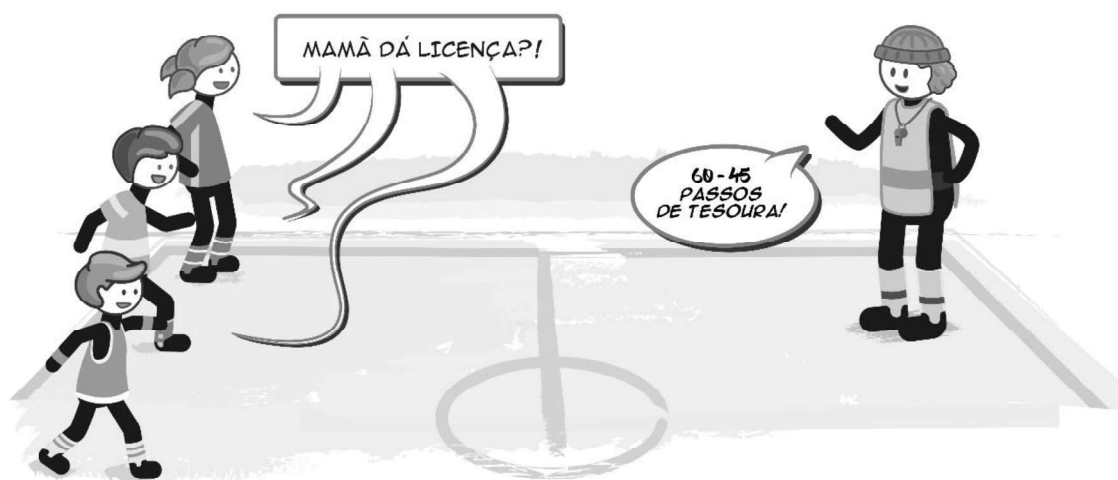
1. Podem ser dadas outras tarefas para os números.

1.3 Adição e Subtração

BINGO ATIVO	
MATERIAL	Cartões de “Bingo”
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Força; Resistência Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são divididos em diversas equipas e a cada uma das equipas é dado um cartão de bingo. O professor irá referir uma soma (por ex.: 15+7) e a equipa que tiver o resultado dessa soma no cartão deve dizer em voz alta “Número” e realizar saltos a pés juntos correspondentes ao número obtido. Quando uma equipa tiver uma linha preenchida deve dizer “Linha” e realizar um número de saltos de tesoura correspondente à quantidade de números que a linha tiver. Quando uma equipa tiver todo o cartão preenchido deve dizer “Bingo” e realizar um número de saltos ao pé-coxinho correspondente à quantidade de números que constam no cartão.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
A primeira equipa a fazer “Bingo” ganha o jogo.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Podem ser dadas outras tarefas para o “Número”, “Linha” ou “Bingo”.	

JOGO DA MAMÃ DÁ LICENÇA COM CÁLCULOS

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados na linha final, de um lado do campo, enquanto o professor está na outra linha final. Os alunos perguntam ao professor “Mamã dá Licença?”. O professor deve responder que “Sim”. Os alunos devem perguntar “Quantos passos?” e o professor deve responder com uma operação de adição ou de subtração para os alunos resolverem e uma forma de deslocamento (ex.: 100-80 passos de tesoura; 12+9 saltos ao pé-coxinho). O primeiro aluno a chegar à linha do professor ganha.

PONTUAÇÃO DO JOGO

O primeiro aluno que chegar à linha final assume o lugar do professor.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser feito com os alunos aos pares, unidos por exemplo com uma corda pelos pés.

LIMBO

MATERIAL	Corda ou bastão
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 2 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Flexibilidade Coordenativas: Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Dois alunos seguram uma corda ou bastão e os restantes fazem uma fila atrás da mesma. Os alunos devem tentar passar, um de cada vez, por baixo da corda (inclinando o tronco para trás). Cada vez que conseguirem ganham 100 pontos, sendo que cada aluno tem de contar os seus pontos. Após toda a fila passar uma vez, a corda ou bastão é colocada num nível mais baixo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

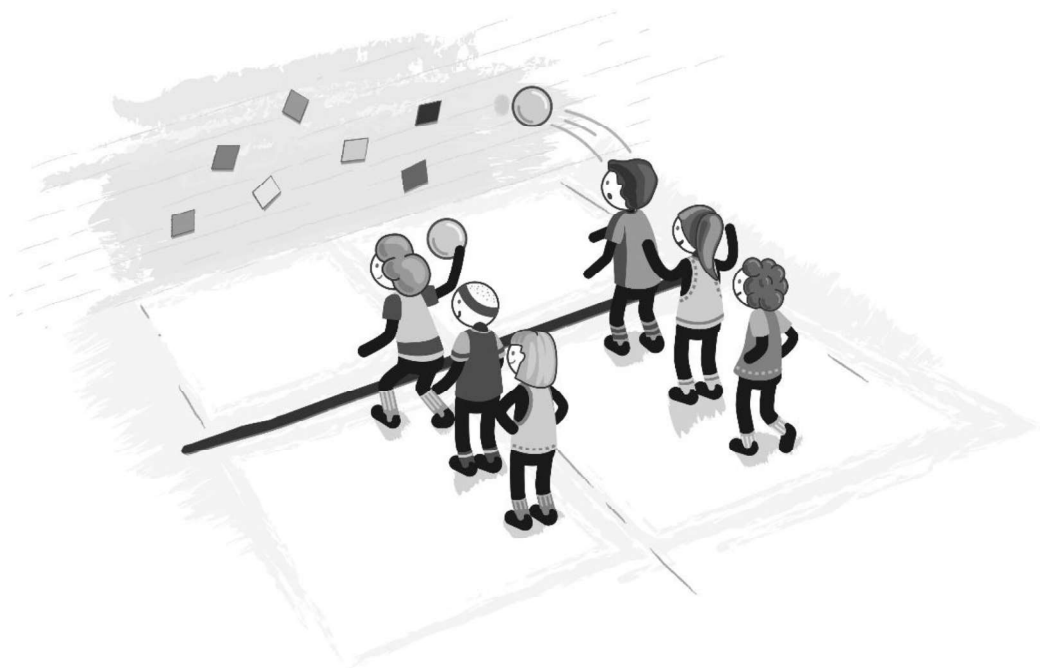
Ganha o aluno que obtiver uma maior pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Podem ser mudados os pontos de cada vez que a fila inteira passar por baixo da corda (ex.: 100 pontos a primeira vez, 110 pontos a segunda vez, etc.).

JOGO DO DARDO (ADAPTAÇÃO)

MATERIAL	Papéis com cores e bolas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Precisão



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados, em fila, atrás de uma linha. A cerca de 3 metros da linha estão colocados, numa parede, papéis de diversas cores, sendo que cada cor corresponde a um determinado número de pontos (ex.: papel azul 100 pontos; papel verde 150 pontos). Ao primeiro elemento de cada equipa é dada uma bola e ambas as equipas começam com uma pontuação de 1000 pontos. Ao sinal, os alunos que possuírem a bola tentam acertar, atirando a bola com a mão, num papel. Se acertarem devem subtrair esses pontos aos seus 1000. Após o aluno lançar passa a bola ao seguinte da sua equipa e assim sucessivamente.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha a equipa que chegar primeiro aos zero pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado chutando a bola com o pé ou de forma condicionada (mão direita, mão esquerda, etc.).
2. O jogo pode ser realizado de forma contrária, somando os pontos e ganhando a primeira equipa a atingir 1000 pontos.

1.4 Multiplicação

DANÇA DOS ARCOS	
MATERIAL	Arcos, giz, coluna de som e dispositivo para reproduzir música
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Resistência Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação
DESCRIÇÃO DO JOGO	
São colocados alguns arcos pelo espaço e cada arco tem um número (ex.: 2, 4, 6, 8, 10). Os alunos andam à volta desses arcos ao som de uma música, dançando. Quando o professor parar a música vai apresentar uma operação de multiplicar aos alunos (ex.: 2×2), sendo que os mesmos terão de fazer o cálculo rapidamente e colocar o pé no arco que tenha o resultado correto.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Ganha um ponto o aluno que mais rapidamente colocar o pé no arco correto. No final ganha o aluno que tiver mais pontos.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Os alunos dançam aos pares, trios etc.	

JOGO DA TABUADA DO LENÇO

MATERIAL	Um lenço
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e cada uma delas distribui números de forma secreta, correspondentes ao número de elementos da equipa. Uma das equipas é colocada na linha final enquanto a outra é colocada na linha oposta. O professor coloca-se no meio das duas equipas com um lenço e refere uma operação de multiplicação baseada nas tabuadas do 2, 3, 4, 5, 6 ou 10. O resultado da multiplicação que o professor apresentar diz respeito ao número que deve tentar ir buscar o lenço, trazendo-o para o seu lado do campo sem que o colega da outra equipa lhe toque (ganha um ponto) ou levando o lenço para a equipa contrária sem ser tocado (ganha dois pontos). Quando o professor disser “Fogo” todos os elementos devem tentar ir buscar o lenço e quando disser “Água” todos os elementos devem ficar quietos. Se o resultado da multiplicação for superior aos números atribuídos aos alunos, estes devem atuar como se o professor tivesse dito “Fogo”.

PONTUAÇÃO DO JOGO

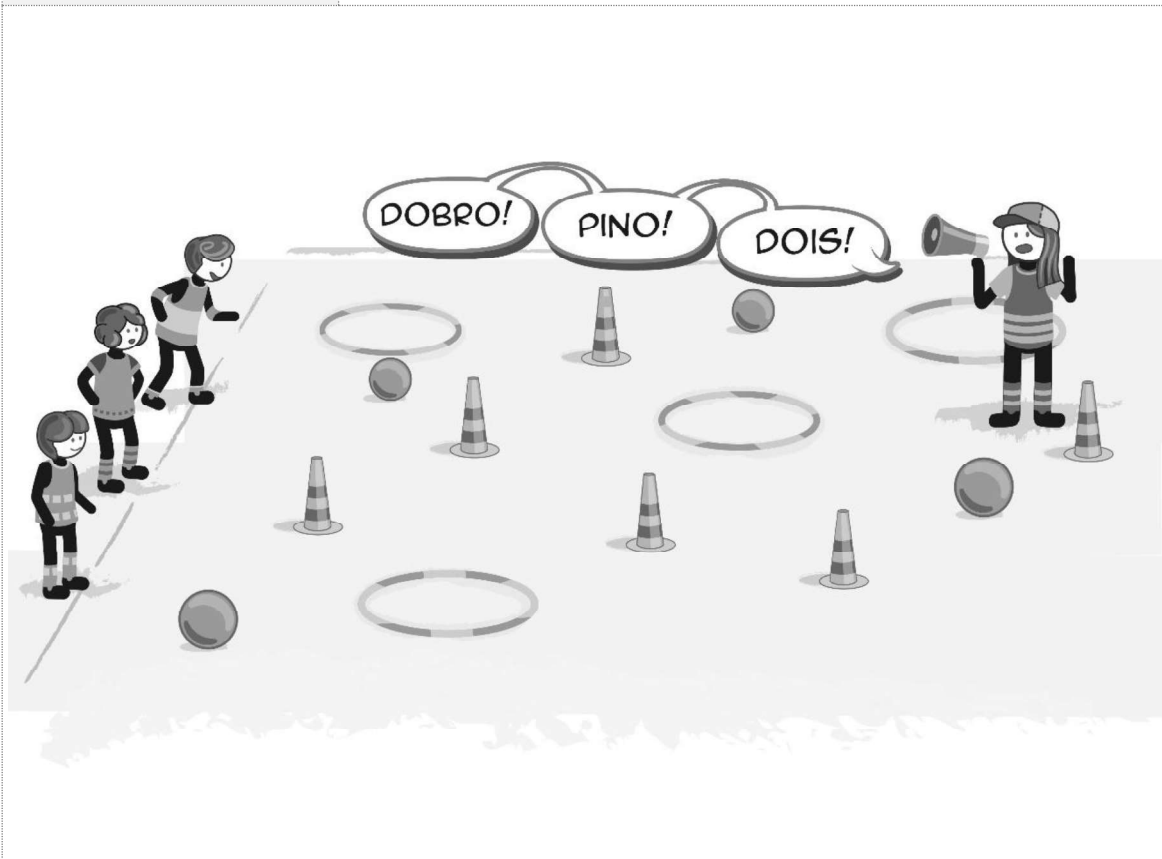
Ganha a equipa que no final de um determinado tempo de jogo tiver obtido mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Para além da operação de multiplicação, o professor pode referir uma forma de deslocamento, por ex.: “de gatas número 2x3”.

JOGO DO DOBRO, TRIPLO E QUADRUPLO

MATERIAL	20 arcos, 20 bolas e 20 pinos
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados na linha final, lado a lado, e o professor distribui pelo espaço (ex.: meio-campo) 20 pinos, 20 arcos e 20 bolas. O professor irá referir primeiramente a palavra “dobro”, “triplo” ou “quadruplo”. Após essa palavra irá referir a palavra “pino”, “arco” ou “bola”. Em terceiro lugar dirá um número (ex.: “dois”). Após essas palavras os alunos devem ir buscar o mais rapidamente possível o número e tipo de material correspondente ao que o professor disse, sendo que só podem trazer um de cada vez. Ganha o aluno que realizar a tarefa mais rápido.


PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha um ponto o aluno que mais rapidamente completar a tarefa pedida. No final ganha o aluno com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser feito aos pares ou trios, podendo estes estar de mão-dada ou unidos pelo pé com uma corda.
2. O jogo pode ser feito com diversas formas de deslocamento, como por exemplo saltos de tesoura.
3. O jogo pode ser feito com mais materiais, quando se pretende multiplicações com resultados de números mais elevados do que 20, podendo utilizar-se materiais diferentes.

1.5 Divisão Inteira

JOGO DA CAÇA DAS BOLAS	
MATERIAL	30 bolas de ténis
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são colocados na linha final e são colocadas as 30 bolas de ténis para lá do meio-campo contrário. O professor refere uma operação de dividir (por ex.: 4:2) e os alunos devem ir buscar o mais rápido possível o número de bolas correspondente ao resultado correto, sendo que só podem trazer uma de cada vez para a linha final. Ganha o primeiro aluno que trazer as bolas que corresponderem ao resultado correto.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Ganha um ponto o aluno que mais rapidamente trazer o número de bolas correspondente ao resultado correto. No final ganha o aluno com mais pontos.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. O jogo pode ser feito com diversas formas de deslocamento (ex.: saltos a pés juntos, pé-coxinho etc.).	

JOGO DA FATIA DE PIZZA

MATERIAL	Diversas folhas que tenham impressas a figura de pizza dividida em fatias e folhas com frações
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados em fila na linha final. À frente de cada fila está um circuito com arcos e pinos. É mostrada aos alunos uma figura de pizza com um determinado número de fatias pintado. Assim que os alunos virem a figura devem começar o circuito colocando apenas um pé em cada arco e contornando os pinos em zigue zague. No final do circuito estarão folhas com diversas frações. Os alunos devem escolher a fração correspondente à imagem da fatia de pizza e voltar à fila, realizando novamente o circuito. Ganha o aluno que completar a tarefa correta de forma mais rápida. Em seguida o seguinte aluno da fila realiza o mesmo procedimento, com uma nova figura de pizza.

PONTUAÇÃO DO JOGO

A equipa do aluno que acabar primeiro o circuito com a fração correta ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O circuito pode ser realizado de formas diferentes, podendo também ser alterada a forma de deslocamento dos alunos (ex.: corrida para trás).

JOGO DA DIVISÃO

MATERIAL	Folhas com números
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em três grupos e colocados em filas sendo que um dos grupos é denominado divisor, o segundo grupo dividendo e o terceiro grupo quociente. O professor coloca 3 números no chão (ex.: 10, 5 e 2). Após colocar os números no chão o professor diz “já” e o primeiro aluno de cada grupo deve tentar agarrar o mais rapidamente possível o número que corresponde ao seu grupo para que a divisão esteja correta. No exemplo dos números apresentados o divisor seria o número 10, o dividendo o número 5 e o quociente o número 2. O jogo só acaba quando os 3 alunos representarem corretamente a divisão e de seguida esses alunos vão para o fim da fila, repetindo o mesmo processo os outros alunos.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Os alunos podem ir até ao número correto variando as formas de deslocamento (ex.: pé-coxinho).

JOGO DOS GRUPOS DIVIDIDOS

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos circulam livremente pelo campo. Ao sinal do professor estes devem juntar-se no número de alunos correspondente ao que o professor disser (ex.: 8). Após estarem nos grupos com o número de elementos pedido o professor irá referir “dividam o grupo em 2 com o mesmo número de elementos” e os grupos devem realizar a ação o mais rapidamente possível. No exemplo referido cada grupo de 8 alunos deveria dividir-se em grupos de 4. O professor irá então perguntar aos alunos quantos grupos foram possíveis de realizar dividindo por 2 o grupo de 8 alunos e os alunos devem responder que por cada grupo de 8 resultou em 2 grupos de 4, sendo este o resultado da divisão. O jogo deve prosseguir voltando os alunos a circular livremente e repetindo-se o processo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

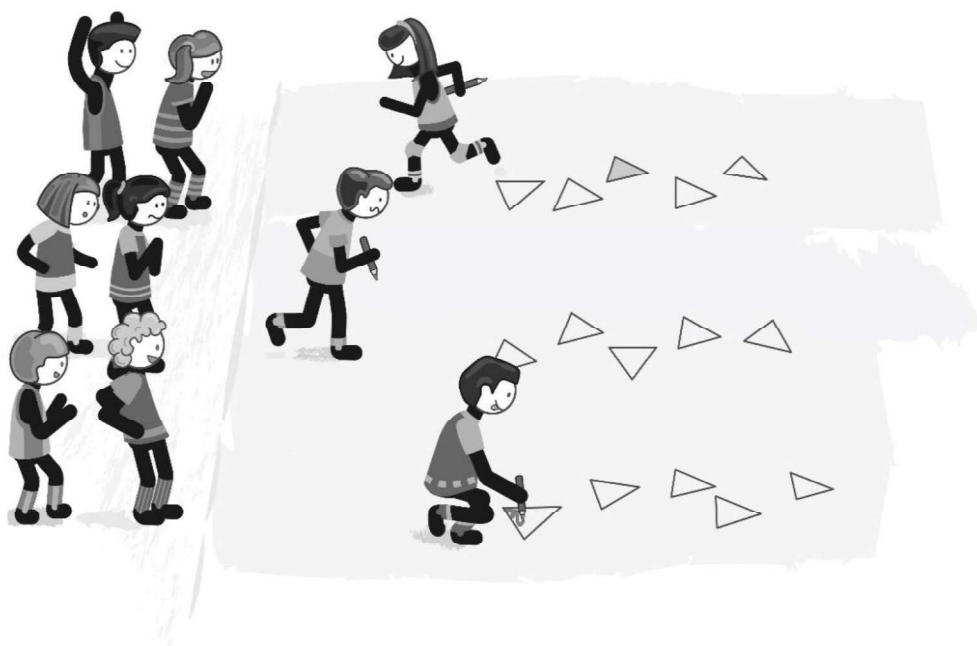
1. Os alunos podem circular livremente rodando os braços à frente e atrás ou com outras formas de deslocamento, podendo ser este um jogo de aquecimento.

1.6 Números Racionais Não Negativos

JOGO DA RETA NUMÉRICA	
MATERIAL	Três colunas com números em reta numérica, podendo utilizar-se escadas de agilidade ou desenhar-se no chão com giz
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Força Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são divididos em três equipas e colocados na linha final em fila, sendo que cada equipa tem à sua frente uma reta numérica (coluna com quadrados) em que cada quadrado corresponde a um número inteiro, com início, por exemplo, no número 1. O professor irá referir um número e os primeiros alunos de cada fila têm de saltar a pés juntos o mais rapidamente possível para o número que o professor disse, representado na reta numérica, passando por todos os outros quadrados. O primeiro aluno a chegar ao número correto ganha.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Por cada vez que um aluno ganhar a sua equipa recebe um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<ol style="list-style-type: none">1. O jogo pode ser feito referindo que cada quadrado da escala diz respeito a números de 5 em 5, 10 em 10, etc.2. Para além de números inteiros podem ser representadas, na escada, frações diversas.3. Os saltos podem ser realizados de modo diferente (ex.: pé-coxinho; alternado o lado do pé que salta).	

JOGO DA PINTURA

MATERIAL	Diversas figuras geométricas que possam ser pintadas e canetas de cores
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em três equipas e colocados na linha final, em fila. No espaço (ex.: meio-campo) estão, à frente de cada fila de alunos, por exemplo, 5 triângulos. O professor refere que 1/5 dos triângulos é vermelho e 4/5 são verdes. O primeiro aluno de cada fila deve dirigir-se a correr até aos triângulos e pintar apenas 1 de acordo com a informação do professor, voltando de seguida para o fim da sua fila e assim sucessivamente. Ganha a equipa que completar a tarefa de forma correta mais rapidamente.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Podem ser alteradas as formas de deslocamento a meio do jogo, para tentar dificultar a tarefa (ex.: saltos a pé-coxinho).

1.7 Sequências e Regularidades

A SEQUÊNCIA RÁPIDA	
MATERIAL	Duas colunas com escadas de agilidade ou desenhadas no chão com giz e papéis com números
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Orientação espacial, Velocidade de reação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são divididos em duas equipes e colocados na linha final, em fila e de costas para as escadas de agilidade. Enquanto os alunos estão de costas o professor irá colocar, em cada espaço das escadas, vários números de acordo com uma determinada sequência (ex.: 2, 4, vazio, 8, 10). Quando o professor disser “já” as duas equipes viram-se e têm de colocar o número correto de elementos da sua equipa no espaço vazio (pode ser só um pé de cada elemento), correspondente ao número em falta da sequência, o mais rapidamente possível. Ganha a primeira equipa a conseguir.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<ol style="list-style-type: none">1. O professor pode modificar a parte do corpo que os alunos têm de colocar no espaço vazio (ex.: mãos, dedos, joelhos etc.);2. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento, como por exemplo a saltar a pés juntos.	

A FILA DOS COLETES

MATERIAL	Coletes com várias cores em número igual à quantidade de alunos e que possibilitem formar sequências lógicas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

O professor dá, a cada aluno, um colete de uma determinada cor. Após todos os alunos terem um colete o professor irá referir uma regra para os alunos realizarem uma sequência lógica (ex.: “quero que façam uma fila lado-a-lado com duas cores de coletes iguais seguidas). Os alunos devem realizar a tarefa o mais rápido possível.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. A partir do momento em que os alunos ouvem a regra podem realizá-la com várias formas de deslocamento, como por exemplo a saltar ao pé-coxinho.
2. O jogo pode ser realizado com duas equipas, ganhando a primeira a completar a sequência pedida (ex.: dois coletes amarelos intercalados por um vermelho).

SEQUÊNCIA DE BOLAS

MATERIAL	Bolas de várias cores
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados na linha final, em fila e de costas para duas sequências iguais de bolas com várias cores, formada pelo professor. Ao sinal os alunos viram-se e terão 20 segundos para visualizar a sequência de bolas, virando-se de costas após este tempo. O professor baralha as bolas e ao sinal “já” cada equipa terá de montar a sequência visualizada o mais rápido possível.

PONTUAÇÃO DO JOGO

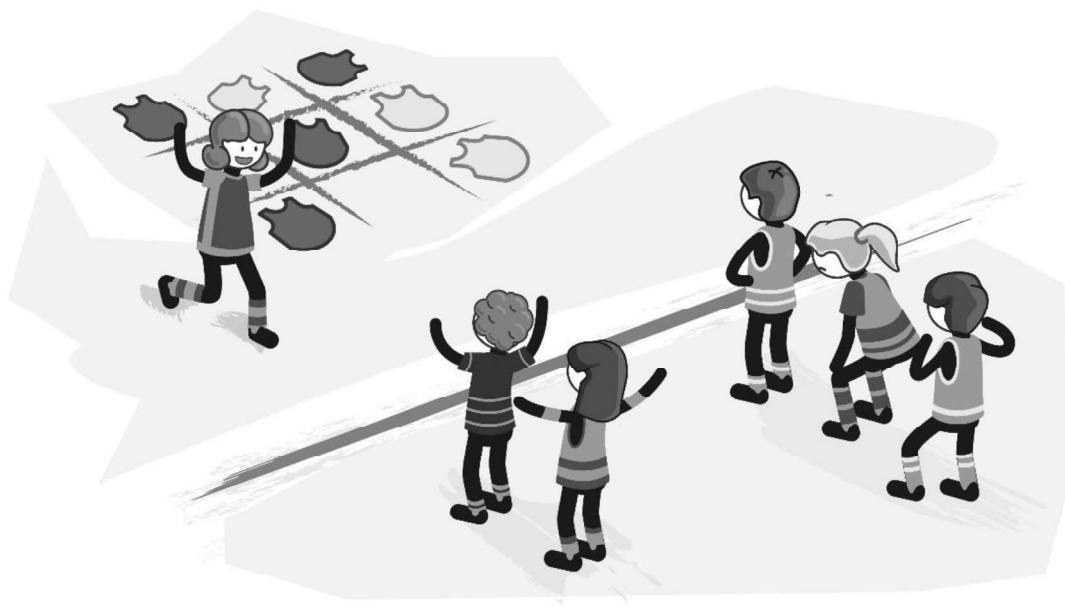
A primeira equipa a montar a sequência correta ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento, como por exemplo a saltar a pés juntos.
2. Podem ser utilizados outros materiais (ex.: figuras geométricas em papel) para organizar em sequência.

JOGO DO GALO

MATERIAL	Coletes ou pinos de duas cores diferentes
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas:



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados na linha final, em fila. A cerca de 10 metros (preferencialmente) das filas está desenhado um jogo do “galo”, com nove quadrados. Os primeiros alunos de cada fila têm um colete na mão, de diferente cor consoante a equipa. Ao sinal estes devem ir até ao jogo do “galo” e deixar um colete num dos quadrados disponíveis, partindo de seguida o 2.º elemento e assim sucessivamente. A equipa que chegar primeiro ao desenho do jogo tem prioridade na escolha do quadrado onde deixar o colete. O objetivo é que os alunos de uma equipa consigam jogar ao “galo”, fazendo uma linha horizontal, vertical ou diagonal com 3 coletes seguidos da mesma cor.

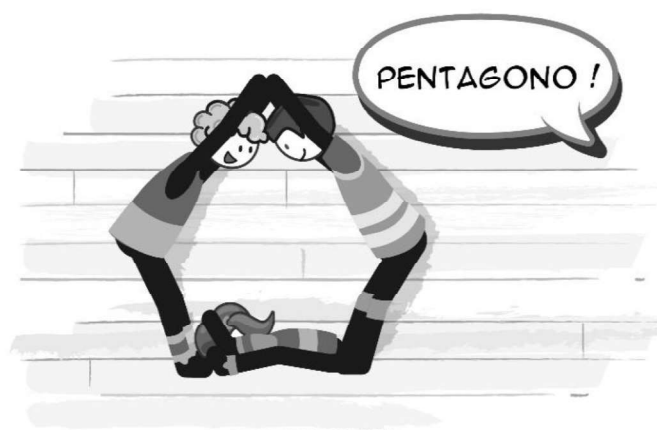
PONTUAÇÃO DO JOGO

A primeira equipa a realizar a sequência de três coletes ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento, como por exemplo a saltar a pés juntos.

2. GEOMETRIA E MEDIDA



2. Geometria e Medida

2.1 Localização e Orientação no Espaço

JOGO DO ROBÔ	
MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 2 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Orientação espaço-temporal; Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são colocados aos pares, um à frente do outro, sendo que o da frente é nomeado robô. O par deve combinar entre eles sinais para o robô se mexer (ex.: tocar no ombro direito o robô vai para a direita, tocar na cabeça e o robô baixa-se, tocar nas costas e o robô anda para trás, etc.). Após combinarem os sinais estes trocam de posição e continuam a praticar. No final os alunos sentam-se e um par de cada vez demonstra as habilidades do seu robô, sendo que os outros alunos têm de adivinhar os sinais que são dados para o robô se mexer. Todos os pares mostram o seu robô aos colegas.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Depois dos pares terem o seu robô treinado podem ter de realizar um percurso, orientados pelo seu par.	

JOGO DO APITO

MATERIAL	Apito
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 3 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação; Orientação espaço-temporal; Equilíbrio



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos colocam-se no campo e são dadas indicações, como por ex.:

- Quando o professor apitar uma vez estas devem dirigir-se para longe do professor;
- Quando o professor apitar duas vezes estas devem andar em círculo à volta do professor;
- Quando ele apitar e bater uma palma estas devem fazer uma posição de equilíbrio.

Os alunos devem realizar as tarefas propostas pelo professor de acordo com os sinais fornecidos, o mais rápido possível.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Em vez de ser o professor a dar as indicações pode ser um aluno.

A TEMPESTADE

MATERIAL	Arcos
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espaço-temporal; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os arcos são colocados no chão, em roda, sendo que devem ser em número inferior a um relativamente ao número de alunos. Os alunos distribuem-se pelos arcos e um dos alunos é colocado no meio. O aluno colocado no meio deve dar indicações como por exemplo “direita” e todos os alunos trocam para o arco à sua direita, ou “esquerda” e todos trocam para a esquerda. Se o aluno disser “tempestade” os alunos têm de trocar com um arco que não esteja nem à sua esquerda nem à sua direita e o aluno do meio também deve ocupar rapidamente um arco. O aluno que ficar de fora dos arcos vai para o meio e assim sucessivamente.

PONTUAÇÃO DO JOGO

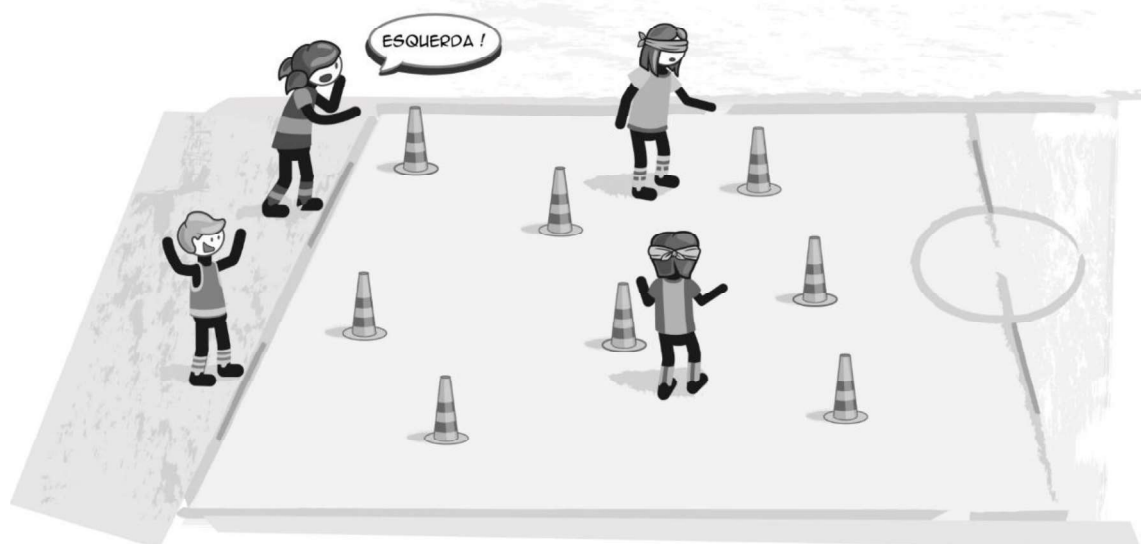
Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Para além de indicação do local para onde deslocar (ex.: “esquerda” ou “direita”), o aluno do meio pode referir formas de deslocamento entre arcos como por exemplo “ao pé-coxinho, direita”.

JOGO DO OCEANO DE TUBARÕES

MATERIAL	Cones e venda
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados aos pares na linha final do campo, com uma das crianças de olhos vendados. No espaço delimitado de jogo (ex.: metade do campo) estarão colocados diversos “Tubarões” (pinos), sendo o restante “Mar”. Os alunos vendados terão de ser orientados verbalmente pelo seu par, que refere direções como por exemplo direita, esquerda, frente, trás, para tentar chegar à linha oposta (linha da meta) sem tocarem nos “Tubarões”. Ganha o par cujo aluno atingir primeiro a linha do meio-campo sem tocar em nenhum “Tubarão”. Se um aluno tocar num “Tubarão” perde, não podendo continuar o jogo. No final os alunos trocam de papel.

PONTUAÇÃO DO JOGO

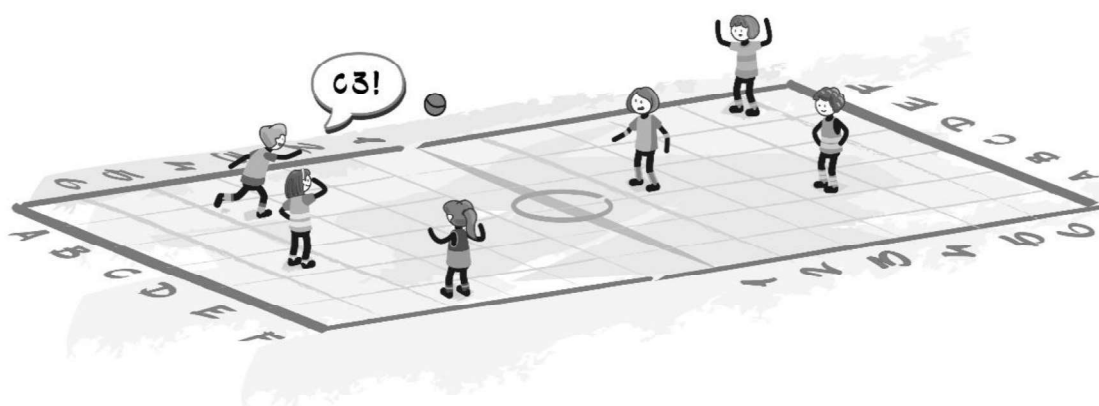
O par que mais rapidamente atingir a linha da meta sem tocar nos “Tubarões” ganha um ponto. No final ganha o par com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Podem ser introduzidos arcos dentro do “Mar”. Sempre que um aluno for para dentro do arco ganha pontos (ex.: 2 pontos).

JOGO DA BATALHA NAVAL

MATERIAL	Giz
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Força Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial; Precisão



DESCRIÇÃO DO JOGO

Divide-se a turma em duas equipas e divide-se o campo em dois, com cada meio-campo com quadrados que tenham diversas letras (ex.: A a F) e números (ex.: 1 a 6). Os alunos de cada equipa são divididos pelos quadrados existentes em cada campo. Depois, com uma bola e antes de a atirarem, para o outro lado do campo, vão dizer o sítio para onde querem que a bola vá, por exemplo: C3. O aluno que estiver no quadrado correspondente deve tentar recebê-la sem a deixar cair. Se deixar cair a bola deve realizar 10 saltos de toura. E assim sucessivamente, sendo um de cada vez, de cada equipa.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser feito com os alunos de uma equipa a tentarem acertar (abaixo da cabeça) nos alunos da outra equipa, tentando os elementos da outra equipa evitar que isso aconteça.
2. O jogo pode ter competição, sendo que ganha o elemento da equipa que lança tenta acertar no aluno da equipa oposta e o aluno da equipa que recebe deve tentar desviar-se da bola, evitando ser tocado por esta, e se for tocado é eliminado do campo. Ganha a equipa que primeiro eliminar todos os elementos da equipa oposta.

CAMPO MINADO

MATERIAL	Folhas com campo minado e giz
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados na linha final, sendo que à frente de cada equipa está colocado um campo dividido em vários quadrados. A cada equipa é dado um mapa semelhante ao campo marcado no chão, com quadrados “minados”. Um dos alunos de cada equipa terá de percorrer o campo “minado” sem pisar os espaços com minas (bombas). Os restantes elementos da equipa devem orientar (com indicações como: “duas casas para a direita, uma casa em frente etc.”) o colega que percorrer o campo, para que ele o faça de forma correta o mais rapidamente possível. Se o elemento da equipa que está no campo minado se enganar e pisar o quadrado minado, deve voltar ao início. Ganha a equipa que mais rapidamente ultrapassar o campo “minado”.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser feito aos pares, com os elementos do par unidos pelo calcanhar com uma corda.

2.2 Figuras Geométricas

FIGURAS GEOMÉTRICAS NAS COSTAS	
MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 2 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas:
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são divididos em pares. Primeiramente o professor mostra algumas imagens de figuras geométricas. Em seguida um dos elementos do par vira-se de costas enquanto o outro começa a desenhar com um dedo nas costas uma das figuras geométricas mostradas, de maneira que o colega consiga acertar qual é. Em seguida os alunos trocam de posições.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. O jogo pode ser feito numa posição de equilíbrio (ex.: pé-coxinho).	

FIGURA GEOMÉTRICA HUMANA

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Flexibilidade Coordenativas: Coordenação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em equipas e distribuídos no campo. O professor refere uma figura geométrica e cada equipa deve, o mais rápido possível, representar a figura geométrica com o próprio corpo no chão, sendo que todos os elementos da equipa devem participar e integrar a figura geométrica. A equipa mais rápida a representar a figura geométrica solicitada de forma correta ganha.

PONTUAÇÃO DO JOGO

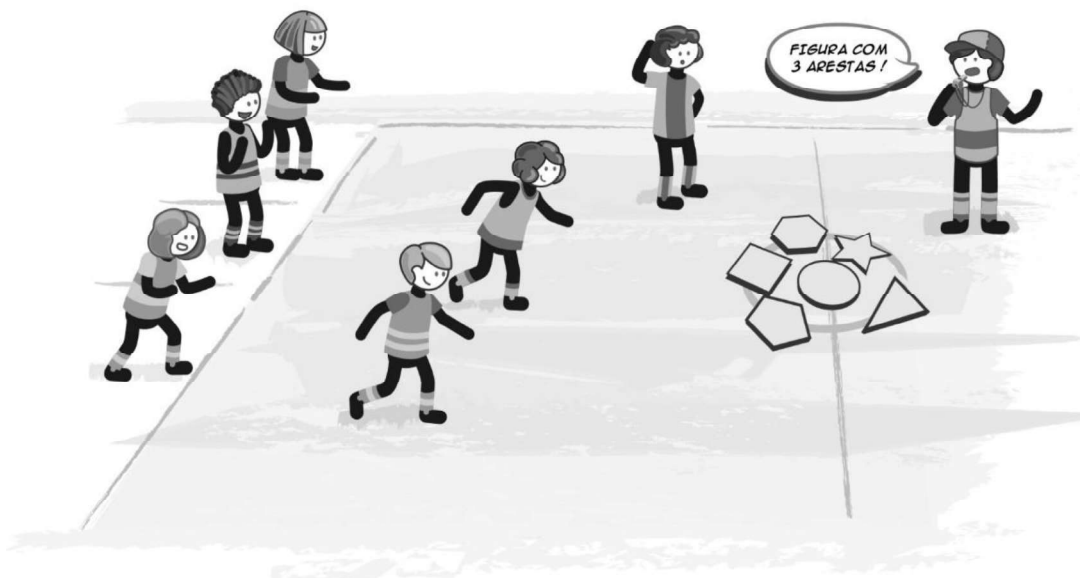
Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Em vez de ser representada com os alunos no chão, a figura geométrica pode ser representada com os alunos em pé.

ADIVINHA A FIGURA GEOMÉTRICA

MATERIAL	Diversas figuras geométricas (ex.: feitas em cartão)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em três equipas e colocados na linha final, em fila. Numa linha oposta (ex. linha de meio-campo) são colocadas diversas figuras geométricas. O professor refere uma pista que os alunos devem associar a uma determinada figura geométrica. Assim que o primeiro aluno de cada fila ouvir a pista dada pelo professor, deve dirigir-se o mais rapidamente possível ao meio-campo, escolhendo a figura geométrica que lhe parecer correta e levando-a de volta para a sua equipa. Ganha a primeira equipa a chegar à linha de partida com a figura geométrica correta. Em seguida o jogo realiza-se novamente com o segundo aluno da fila e assim sucessivamente. Exemplo de pistas: “A figura geométrica tem 3 vértices”; “A figura geométrica tem 4 arestas”. Pode existir mais do que uma figura geométrica correta por pista.

PONTUAÇÃO DO JOGO

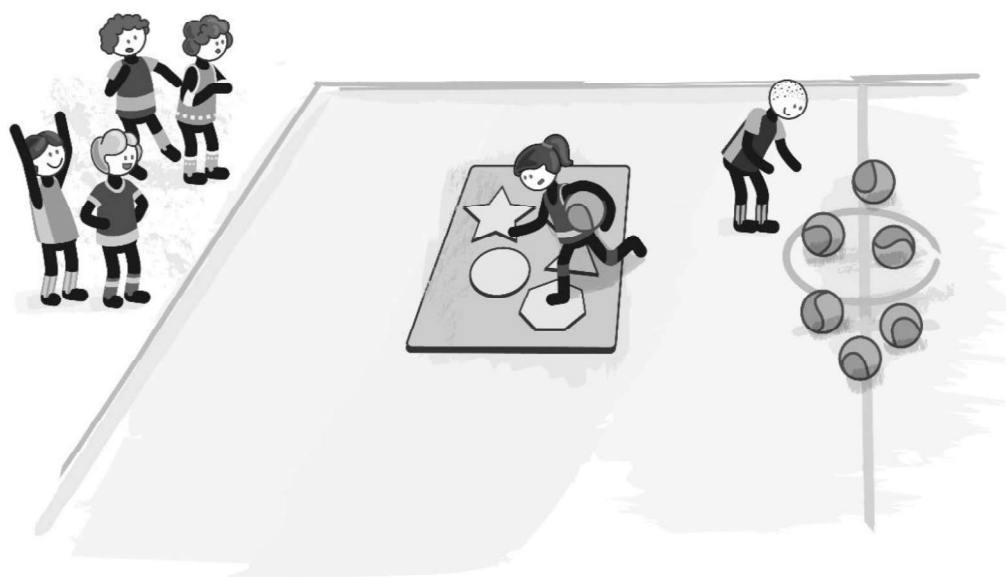
Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Realizar o jogo com saltos a pés juntos, pé-coxinho etc.

JOGO DO TAPETE DAS FORMAS GEOMÉTRICAS

MATERIAL	Tapete com diversas figuras geométricas coladas e bolas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Equilíbrio; Velocidade de reação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e colocados em fila na linha final. Numa linha oposta (ex.: linha de meio-campo) estarão diversas bolas e no centro do espaço estará um tapete com diversas figuras geométricas coladas (ex.: quadrados, triângulos). Ao sinal do professor o primeiro aluno de cada fila deve tentar ir buscar uma bola, tendo de passar pelo tapete das formas geométricas pisando a figura que o professor disser. Depois de agarrar a bola deve trazê-la para a sua fila, partindo de seguida o segundo elemento que realiza o mesmo processo. O jogo acaba quando já não existirem mais bolas na linha de meio-campo, ganhando a equipa que tiver mais bolas em sua posse.

PONTUAÇÃO DO JOGO

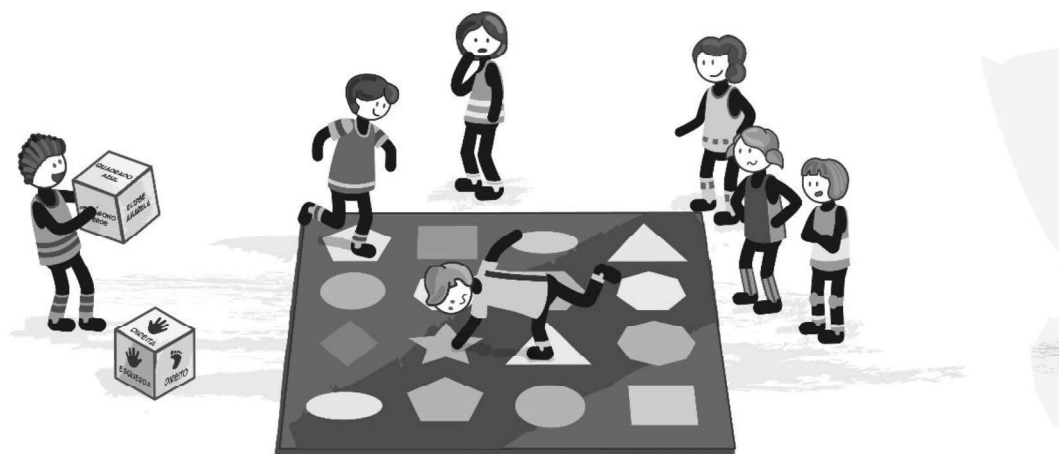
Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento (ex.: saltos a pés juntos, saltos ao pé-coxinho, etc.).

JOGO DO *TWISTER* GEOMÉTRICO

MATERIAL	Tapete com diversas formas geométricas (<i>twister</i>) e dois dados (um com formas geométricas com cores e outro com mão direita, mão esquerda, pé direito, pé esquerdo)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Flexibilidade Coordenativas: Equilíbrio; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados à volta do *twister* e joga um aluno de cada vez. Após lançar os dois dados o aluno deve tentar realizar a tarefa que saiu nos dados (ex.: estrela vermelha, pé-direito), ficando em cima do *twister*. Em seguida outro aluno realiza o mesmo procedimento. Se um aluno se desequilibrar ou cair perde, saindo do jogo.

PONTUAÇÃO DO JOGO

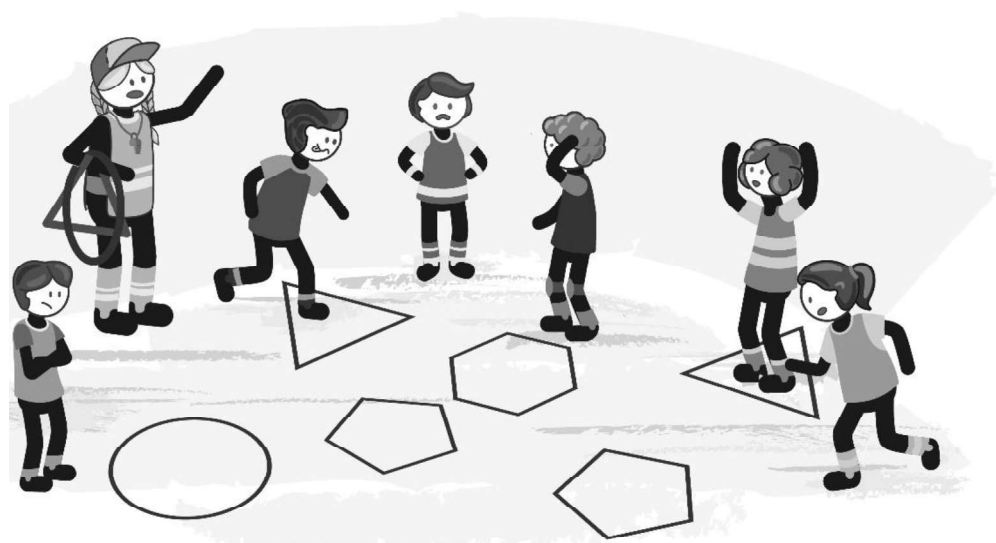
Ganha o último aluno a manter-se no jogo.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Os alunos que forem saindo do jogo ou que estiverem à espera da sua vez podem ser orientados para uma determinada atividade (ex.: posição de equilíbrio).
2. Se existirem muitos alunos pode realizar-se o mesmo jogo com mais tapetes.

À TOCA DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

MATERIAL	Diversas figuras geométricas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Equilíbrio; Orientação espácio-temporal



DESCRIÇÃO DO JOGO

Várias formas geométricas são espalhadas pelo espaço, cada uma em número abaixo do número de alunos. Os alunos andam livremente pelo espaço e quando o professor diz o nome de uma figura geométrica para a “toca” (ex.: “a toca do coelho é um triângulo”), os alunos de cada tipo devem, rapidamente, colocar-se dentro da mesma (somente nesse tipo de forma). Os alunos que ficam sem “toca” serão eliminados. A cada rodada do jogo uma forma de cada tipo é retirada para manter o número inferior ao de alunos até restar apenas uma forma de cada tipo. O jogo termina quando só restar uma forma geométrica e o último aluno entrar nela.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha o último aluno em jogo.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

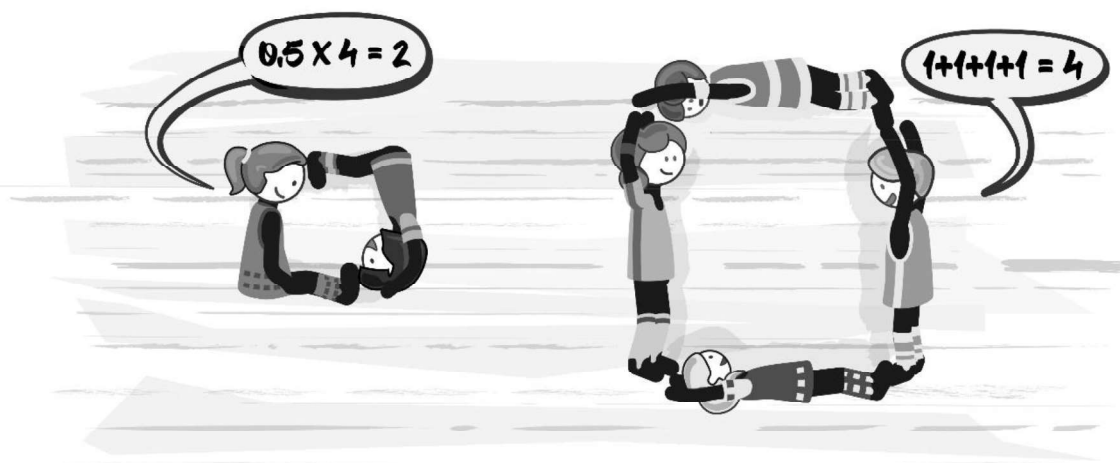
1. O jogo pode ser realizado estando os alunos aos pares, de mão dadas ou às cavalitas um do outro.
2. Os alunos que forem saindo do jogo podem ser orientados para uma determinada atividade (ex.: saltos à corda).

2.3 Medidas – Áreas

QUANTOS PASSOS TEM?	
MATERIAL	Folhas e canetas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 1 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
Os alunos são colocados na extremidade de um campo (ex.: na linha final) e a cada um deles são dadas uma folha e uma caneta. Cada aluno deve percorrer, à vez, a zona lateral (ex.: linha lateral) do campo e verificar quantos “passos à bebé” (passada pouco ampla) cabem nessa linha lateral e devem apontar esse número na folha. De seguida devem percorrer a mesma linha e verificar quantos “passos à gigante” (passada ampla) cabem nessa linha e aponta também na folha. No final destas duas tarefas o professor deve conversar com os alunos acerca das diferenças entre os números de passos obtidos pelos alunos, tentando explicar o porquê de isso acontecer. De seguida pode realizar-se com outras linhas do campo.	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
1. Introduzir outras formas de deslocamento como por exemplo “saltos de canguru” ou “saltos de tesoura”.	

O PERÍMETRO DAS FIGURAS HUMANAS

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Flexibilidade Coordenativas: Coordenação; Orientação Espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em três grupos, de preferência com o mesmo número de elementos e colocados no campo de jogo. O professor irá referir uma figura geométrica, como por exemplo “quadrado”, e os alunos terão de se colocar no chão em forma de quadrado (se houver necessidade alguns alunos, para fazer a figura correta, não se colocam na figura). Após montarem a figura os alunos terão de calcular o perímetro da mesma, considerando o número de arestas e de alunos em cada uma delas. Por exemplo se montarem um quadrado com 3 alunos em cada aresta o perímetro será $3+3+3+3=12$.

PONTUAÇÃO DO JOGO

A primeira equipa a conseguir efetuar a figura e a calcular o perímetro correto da mesma ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

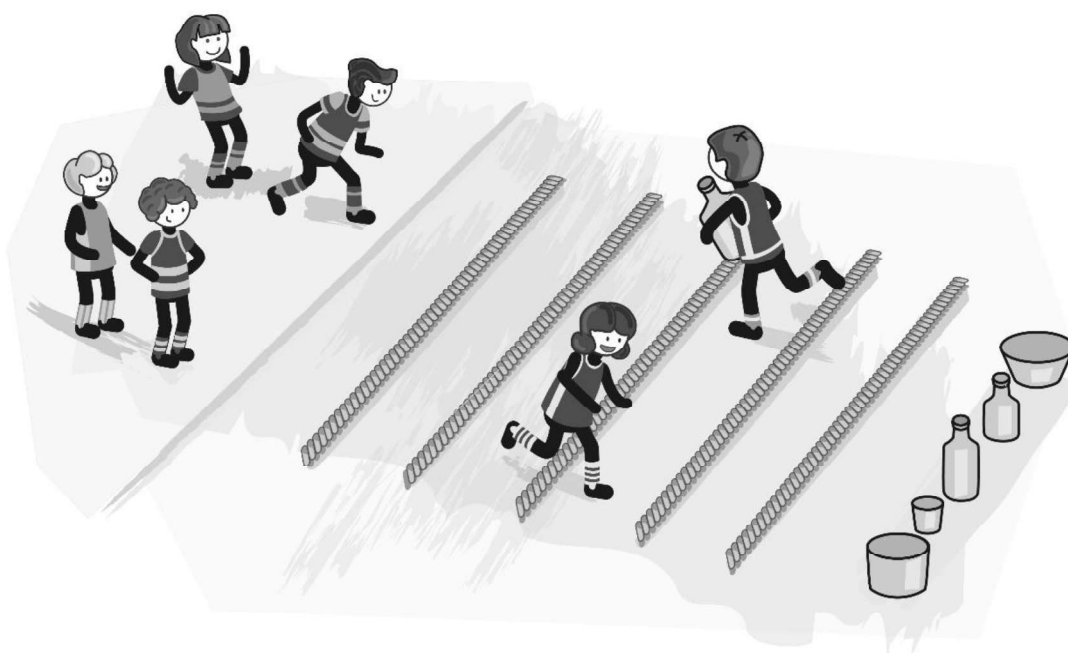
1. O professor pode fazer duas equipas em que uma monta a figura geométrica e a outra calcula o perímetro, trocando depois de funções.
2. Em vez de ser representada com os alunos no chão, a figura geométrica pode ser representada com os alunos em pé.

2.4 Medidas – Volume e Capacidade

ENCHE O GARRAFÃO	
MATERIAL	Quatro garrafões de 5 litros, quatro garrafas de 0,33 litros, quatro bacias com água e 16 pinos
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Precisão; Coordenação
DESCRIÇÃO DO JOGO	
<p>Os alunos são divididos em equipas com número igual ou similar de elementos e colocados na linha final, em fila. À frente do primeiro elemento de cada fila está uma bacia com água e lá dentro uma garrafa de 0,33 litros. Para lá da linha da linha oposta (ex.: meio-campo) está, à frente de cada fila, um garrafão de 5 litros e entre as linhas estão diversos pinos. O primeiro aluno de cada fila deve encher a garrafa de água e contornar os pinos em zigue-zague, colocando no final a água da garrafa no garrafão e voltando para a fila e assim sucessivamente, devendo a equipa contar o número de vezes que encheu a garrafa. Ganha a primeira equipa a encher o garrafão. No final o professor deve perguntar à equipa vencedora quantas garrafas de água foram necessárias para encher o garrafão.</p>	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Por cada vitória e resposta certa cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<ol style="list-style-type: none">1. Podem ser utilizados recipientes com outras capacidades para posteriormente os alunos compararem quantos foram necessários para encher o garrafão.2. Em vez de contornar pinos podem ser realizadas outras tarefas, individualmente ou aos pares.	

ORGANIZA-ME

MATERIAL	Recipientes com diversas capacidades (ex.: uma bacia, um jarro, quatro copos de diferentes capacidades, quatro garrafas de diferentes capacidades, cinco cordas)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Força Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas colocadas na linha final, em fila. À frente de cada fila estão cinco cordas no chão, colocadas de forma horizontal e na linha oposta à final (ex.: linha de meio-campo) estão recipientes de diversas capacidades. O primeiro aluno de cada fila deve, ao sinal do professor, saltar sobre as cordas que estão no chão e dirigir-se até aos recipientes, agarrando um e voltando à posição inicial e seguindo-se o outro aluno da equipa a fazer o mesmo e assim sucessivamente. Quando já não existirem mais recipientes os alunos devem organizá-los, do que tiver maior capacidade para o que tiver menor capacidade. Ganha a primeira equipa a completar a tarefa de forma correta.

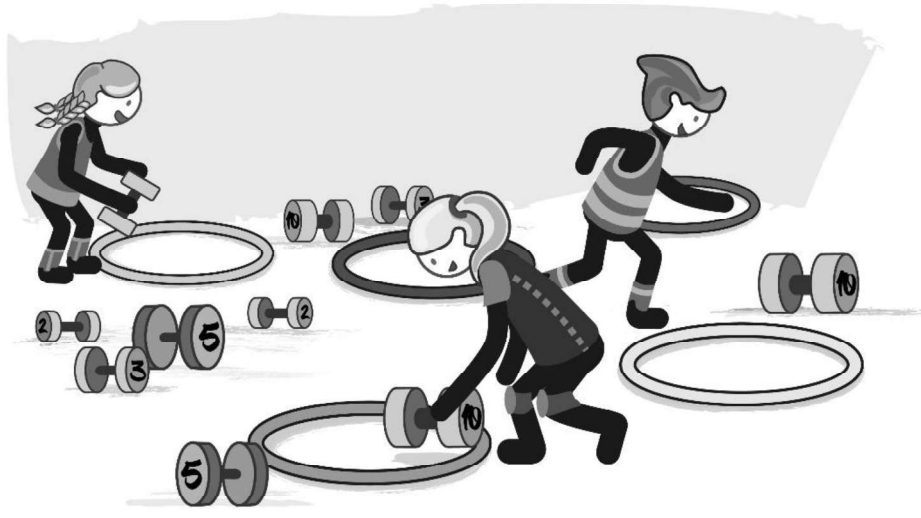
PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Em vez de saltar sobre cordas podem ser realizadas outras tarefas, individualmente ou aos pares.
2. Os recipientes podem ser organizados do que tiver menor capacidade para o que tiver maior.

2.5 Medidas – Massa

ARCOS COM PESOS	
MATERIAL	Arcos de diversas cores e halteres de diversos pesos (ou, em alternativa, folhas com formato de haltere que tenha diversos pesos)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Força Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	Os alunos são distribuídos pelo campo, podendo realizar o jogo individualmente ou com a ajuda de um colega. No campo são colocados cinco arcos no chão, sendo-lhes atribuídos vários números. Por exemplo, arco vermelho – 5, arco rosa – 7, arco amarelo – 10. São colocados vários halteres de vários pesos fora dos arcos e vai ser solicitado, pelo professor, que coloquem um determinado número de halteres dentro de um determinado arco de modo a dar o número correspondente. Por exemplo, o professor diz “no arco 10 só podem colocar 3 halteres” e os alunos vão ter de procurar 3 halteres em que a soma do seu peso dê 10.
PONTUAÇÃO DO JOGO	Sem pontuação.
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	1. Em substituição da soma pode ser multiplicado o peso, por exemplo 2 halteres no número 10. Neste exemplo vão ter de ser colocados dois halteres de 5kg ($2 \times 5 = 10$).

PESO DO GRUPO

MATERIAL	Uma balança, dois círculos desenhados no chão com giz, papel e caneta
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados na linha final, em fila e à frente destes é colocada uma balança. O primeiro aluno da fila coloca-se em cima da balança e verifica o seu peso, dirigindo-se em seguida para um dos círculos desenhados no chão e escrevendo no papel qual era o seu peso. O segundo aluno realiza o mesmo processo, mas dirige-se para o outro círculo e assim sucessivamente. Quando ambos os círculos possuírem todos os alunos e no papel estiverem os respetivos pesos, os alunos devem somar os pesos de todos. O objetivo é que ambos os círculos tenham pesos aproximados. Para esse efeito os alunos podem trocar de círculo, de acordo com o peso de cada um. Estes devem subtrair o peso dos alunos que saem do círculo e somar o peso dos alunos que entram. O jogo acaba quando ambos os círculos possuírem pesos aproximados.

PONTUAÇÃO DO JOGO

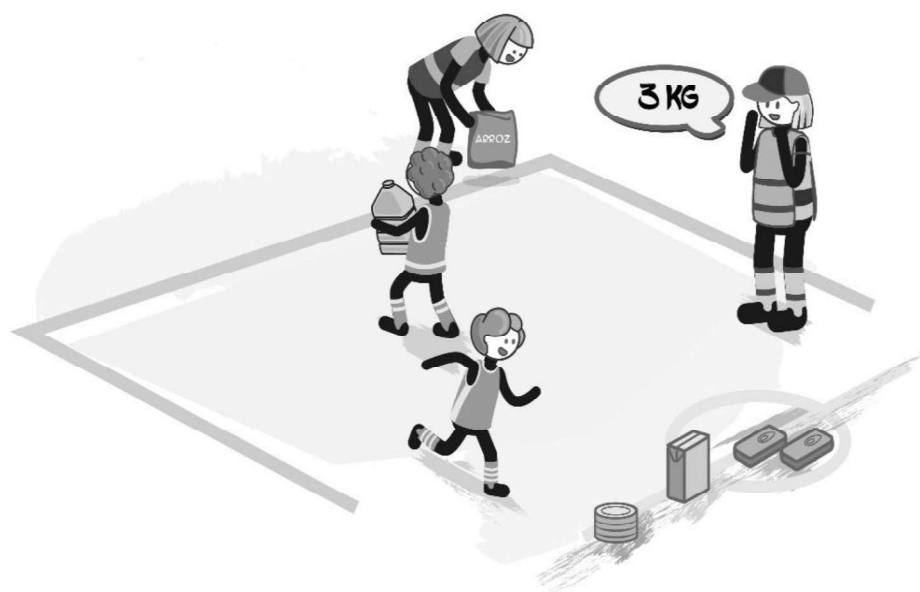
Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Em vez de ser considerado o peso do aluno, o jogo pode ser realizado pesando objetos de diversos pesos.
2. Pode ser pedido aos alunos que dentro do círculo tenham apenas um apoio no chão, treinando desta forma o equilíbrio.

ALIMENTOS COM PESO

MATERIAL	Pacotes de arroz, farinha e açúcar, latas de conserva com diversos pesos e garrações
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade; Força Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados na linha final de um campo, ao lado uns dos outros. Os materiais estão espalhados pelo espaço. O professor faz um sinal (ex.: apito ou gesto) e refere quantos kilos deve ter o objeto que eles terão de ir buscar. Assim que o professor referir o peso do objeto os alunos têm de ir buscar rapidamente um objeto que tenha o peso correspondente, voltando o mais rapidamente possível para a linha. Ganha o primeiro aluno a conseguir realizar a tarefa.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada aluno ganha um ponto. No final ganha o aluno com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

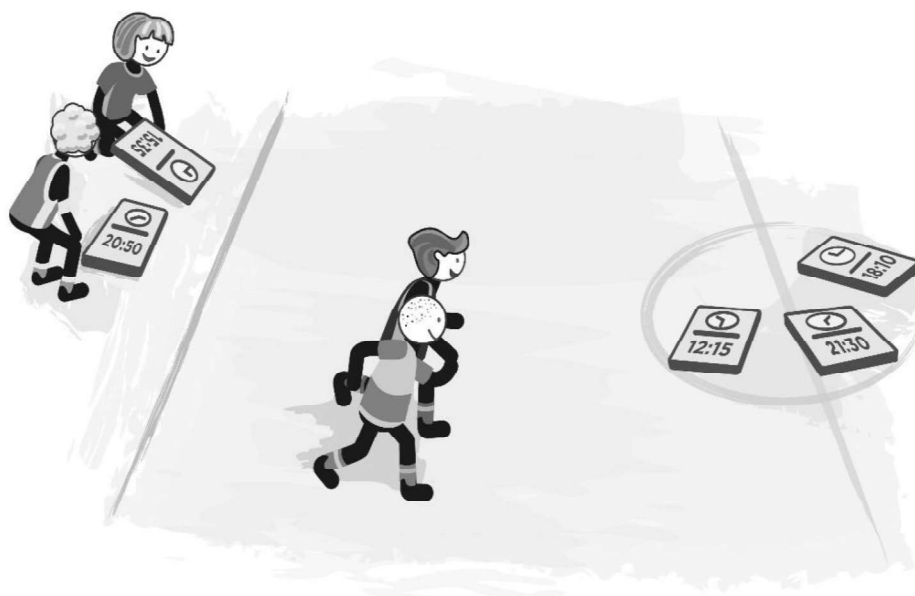
1. O professor pode referir pesos relativos à soma de vários objetos, tendo os alunos que ir buscar dois ou mais objetos que correspondam ao pedido do professor;
2. A forma de deslocamento pode ser alterada (corrida ao pé-coxinho, saltos de tesoura etc.);
3. O jogo pode ser feito aos pares, de mãos dadas, trios etc.

2.6 Medidas – Tempo

SALTA AS HORAS	
MATERIAL	Duas cordas para saltar e duas folhas com um relógio desenhado
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação
 An illustration showing a group of children in a classroom setting. On the left, a line of children is jumping rope. In the center, a child is holding a rope. On the right, two large clock faces on stands are visible, with one child pointing to a time on the clock. The scene is set on a light-colored floor with some shadows.	
DESCRIÇÃO DO JOGO	<p>A turma é dividida em duas equipas e colocada lado a lado, em fila, na linha final. Em frente a cada fila (equipa) existe uma corda no chão. O professor dá a indicação das horas e dos minutos pretendidos. Assim que o professor dá esta informação o primeiro aluno de cada fila agarra na corda e salta, apenas a hora, sem os minutos, que o professor indicou. Quando acaba de saltar dirige-se para o relógio do seu grupo (que está na outra ponta do espaço limitado pelo professor) e coloca os ponteiros de acordo com a hora indicada. Em seguida o 2.º elemento da fila realiza o mesmo procedimento para os minutos. Ganha a equipa que conseguir realizar a tarefa pedida de forma mais rápida, realizando o mesmo processo os seguintes 2 alunos da fila.</p>
PONTUAÇÃO DO JOGO	Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	1. O salto à corda pode ser substituído por outra tarefa ou outros tipos de saltos.

RELÓGIO DOMINÓ

MATERIAL	Diversas folhas (peças de dominó) com duas partes desenhadas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em pares e colocados na linha final do campo. Na linha oposta do campo (ex.: meio-campo) estão colocadas diversas peças de dominó com as horas em forma numérica e representadas num relógio. Ao sinal do professor cada dupla vai de mãos dadas até à zona das peças de dominó e traz uma peça até à linha final e assim sucessivamente. O objetivo é que os pares consigam trazer as peças de dominó que “encaixam” umas nas outras (em que a hora no formato de relógio coincida com a hora no formato numérico). Quando não existirem mais peças o jogo acaba, ganhando a equipa que tiver mais peças de dominó completas de forma correta.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha a dupla que no fim do jogo tiver mais peças de dominó corretas.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. A forma de deslocamento dos pares pode ser atados com uma corda pelo tornozelo.

O RELÓGIO DE PAREDE

MATERIAL	Sem material
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Velocidade de reação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são colocados no centro do espaço de jogo com parede (de preferência uma sala ampla). O professor refere que o centro de uma parede à sua frente corresponde às 12 e 24 horas, a parede atrás de si às 6 e 18 horas, na parede do seu lado direito às 3 e 15 horas e na parede do seu lado esquerdo às 9 e 21 horas. Após esta informação o professor irá dizer uma hora e os alunos têm de correr para a parede correspondente. Ganha o primeiro aluno a chegar à parede correta.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada aluno ganha um ponto. No final do jogo ganha o aluno com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O jogo pode ser realizado com diversas formas de deslocamento sendo que o professor refere a forma de deslocamento antes de referir a hora (ex.: de gatas, 12 horas).

JOGO DAS ROTINAS

MATERIAL	Coluna de som e dispositivo para reproduzir música
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Resistência Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

O professor começa por estipular quais os movimentos que serão executados quando for mencionada uma determinada hora associada a uma rotina, por exemplo, quando este disser “A Matilde acordou eram 7h00.” os alunos terão de fazer o movimento de espreguiçar, sendo que todos os movimentos serão exemplificados pelo mesmo. Após a introdução, os alunos encontrar-se-ão dispersos pelo campo, a fazer diversas atividades propostas pelo professor (andar ao pé-coxinho; rodar os braços alternadamente, etc.) enquanto toca uma música. Quando a música parar o professor refere uma hora e os alunos devem realizar a tarefa que foi estipulada anteriormente. O jogo termina quando o professor entender.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Sem pontuação.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O professor pode, numa fase posterior, colocar um aluno a referir as horas.

JOGO DOS MESES E DOS DIAS

MATERIAL	Pinos com folhas coladas, relativas aos meses do ano, diversas folhas com os números 30, 31 e 28, e barreiras que devem permitir que os alunos passem por cima e por baixo
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em pares, de mão dada, e colocados na linha final. À frente de cada dupla são colocados, com alguma distância entre eles, barreiras que os pares devem transpor por cima e por baixo, alternadamente. Após as barreiras, estarão pinos que correspondem a um mês e folhas com os números 30, 31 e 28. A dupla deve levar um pino de cada vez até ao ponto de onde partiu assim como a folha que tiver o número de dias que existir nesse respetivo mês (só podem levar um pino e uma folha de cada vez). Ganha a primeira equipa que completar todos os meses com os dias correspondentes de forma correta.


PONTUAÇÃO DO JOGO

Ganha a primeira equipa a completar a tarefa de forma correta mais rapidamente.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O Jogo pode ser realizado em triplas ou individualmente.
2. Em vez de barreiras podem existir outros materiais que os alunos tenham de subir, descer, contornar, etc.

2.7 Medidas – Dinheiro

JOGO DA MOEDA	
MATERIAL	Moedas de diferentes valores
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas:
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
<p>Os alunos são colocados em roda, sentados no chão e com as mãos juntas e fechadas em frente ao peito, sendo que os mesmos se encontram de olhos fechados e um outro aluno se encontra no meio do círculo, com a moeda na mão. O aluno do meio percorre os colegas com as mãos dele até que decida colocar a moeda na mão de um dos alunos da roda. Quando concluída a volta, quem está no meio bate uma palma e todos os restantes participantes abrem os olhos, sendo que um deles irá ser selecionado pela criança do meio para que descubra qual dos colegas tem a moeda. Caso acerte, essa criança vai para o meio da roda, caso não acerte a criança que está no meio escolhe outro colega para tentar descobrir quem se encontra com a moeda. Quando a criança que tiver a moeda for descoberta tem de dizer a que valor corresponde a moeda que possui, ganhando se acertar.</p>	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
<p>Por cada vez que um aluno acertar no valor da moeda ganha um ponto. No final ganha o aluno que tiver mais pontos.</p>	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<ol style="list-style-type: none">1. Realizar o jogo em roda, mas na posição de pé e apenas com um dos pés no chão, treinando desta forma o equilíbrio.	

BOLA VALIOSA

MATERIAL	10 bolas vermelhas, 10 verdes e 10 amarelas, diversas moedas e notas em papel
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Resistência; Velocidade Coordenativas: Precisão; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em duas equipas e cada uma deve colocar-se num lado distinto do campo dividido ao meio. Diversas bolas são espalhadas pelos dois lados do campo, de três cores diferentes (vermelha, verde e amarela). Cada bola vale um determinado valor em dinheiro (ex.: bola vermelha 1€, bola verde 2€ e bola amarela 5€). Sabendo que ninguém pode passar para o outro lado do campo, os alunos devem mandar com as mãos as bolas presentes no seu campo para o lado da equipa contrária. O professor faz uma contagem de tempo (ex.: 3 minutos) e no final diz “Stop”. Ambas as equipas devem então contar o “dinheiro” que têm no seu campo e dirigir-se a uma mesa onde estarão diversas moedas e notas, sendo que têm de levar para o seu campo as notas e moedas correspondentes ao “dinheiro” das suas bolas. Ganha a primeira equipa a completar a tarefa de forma correta.

PONTUAÇÃO DO JOGO

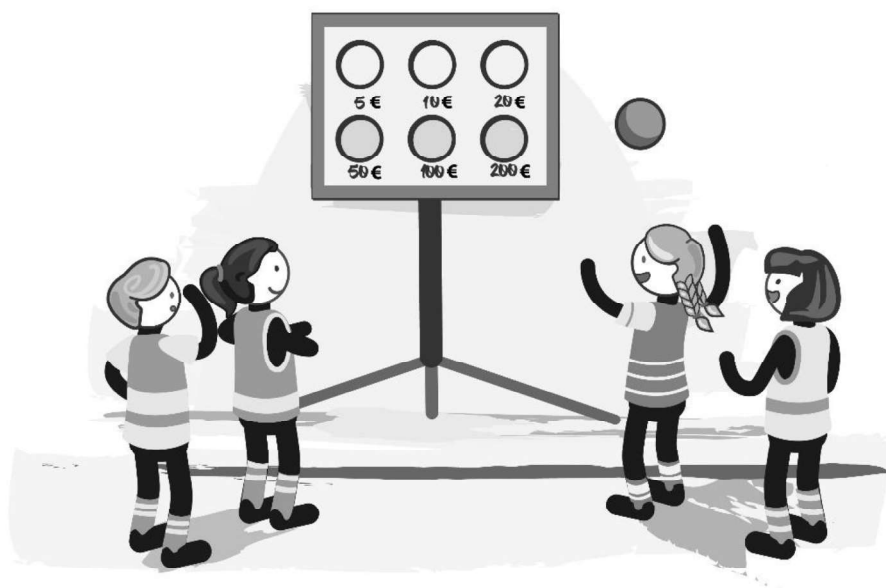
Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Pode variar-se a forma como os alunos mandam a bola para o lado contrário (ex.: mandar a bola apenas com a mão direita, esquerda, com o pé, etc.).

DINHEIRO AO ALVO

MATERIAL	Bolas, tabelas com diferentes buracos e diversas notas em papel (com valores semelhantes aos dos buracos na tabela)
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Precisão



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em várias equipas e colocados na linha final, sendo dada a cada equipa uma bola. A uma distância de 2 metros da linha está uma tabela com vários buracos. Por baixo de cada buraco está o valor de uma nota (5€, 10€, 20€, 50€, 100€, 200€). O primeiro aluno de cada fila deve tentar acertar num buraco com a bola. Se acertar deve verificar a que valor respetivo indo buscar nota correspondente a uma mesa, e assim sucessivamente com os seguintes elementos da equipa. Cada equipa deve ir juntando as notas e no fim do jogo fazer a soma do seu valor, ganhando a equipa que tiver obtido mais dinheiro.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

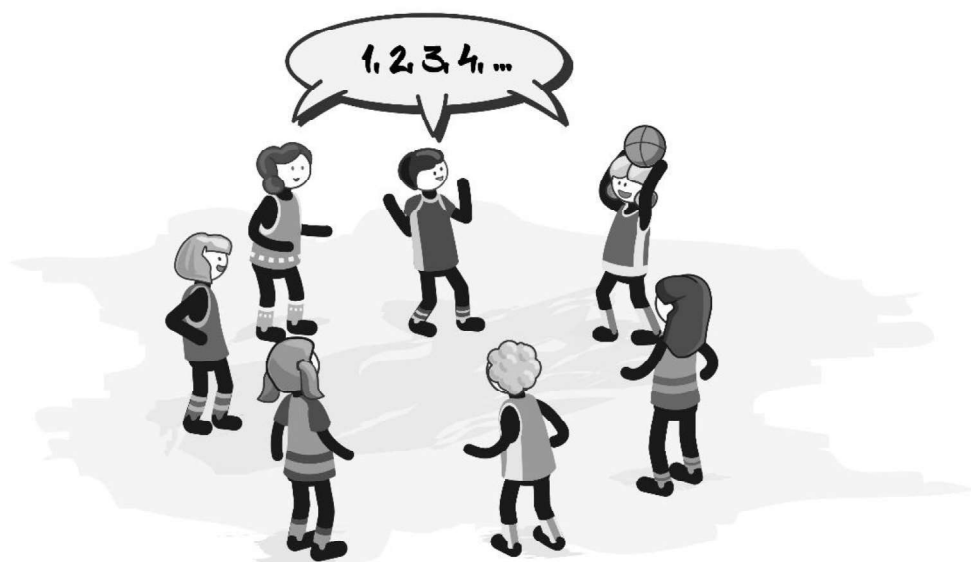
1. Pode variar-se a forma como os alunos mandam a bola para a tabela (mão direita, mão esquerda, etc.).

2.8 Medidas – Problemas

QUANTO MEDE A LINHA?	
MATERIAL	Réguas de diversas medidas (1 metro, 50 centímetros, 20 centímetros), folha e caneta
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Coordenação
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
<p>Os alunos são divididos em vários grupos, no campo de jogos, e a cada grupo são dadas três réguas (1 m, 50 cm e 20 cm). O professor irá referir uma linha do campo de jogos que cada grupo terá de medir, verificando quantas réguas de 1 metro cabem na respetiva linha, e apontando na folha. Após apontarem na folha os alunos devem dar saltos de tesoura correspondentes ao valor que registaram. Em seguida, devem fazer o mesmo para as réguas de 50 cm e 20 cm, apontando também na folha e dando saltos de tesoura. No final, devem fazer os cálculos passar saber quanto mede a linha, colocando o valor correto na folha. Ganha o primeiro grupo a completar o processo com os cálculos corretamente efetuados.</p>	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
<p>Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais ponto.</p>	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<ol style="list-style-type: none"> Em vez de saltos de tesoura podem efetuar pulos de galo, passos de gigante, etc. 	

RESOLVE O PROBLEMA

MATERIAL	Três bolas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Precisão; Coordenação



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em três grupos e colocados em roda, sendo que a cada um dos grupos é dada uma bola. Em seguida os alunos devem ouvir atentamente o problema que o professor irá dizer, devendo cada grupo fazer a tarefa solicitada o número de vezes correspondente ao resultado do cálculo (ex.: “Uma menina estava a passear na rua e ouviu um cão a ladrar 10 vezes. Depois entrou dentro de casa e o seu gato miou 5 vezes. Em seguida foi ao seu quintal e o seu pássaro piou 8 vezes. Devem passar a bola para a vossa direita, contando em voz alta, o mesmo número de vezes que a menina ouviu os animais emitirem sons.”). Ganha a primeira equipa que acabar de fazer a tarefa correta com o número de vezes correto.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Por cada vitória cada equipa ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais ponto.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. O passe pode ser feito para a direita, esquerda, passe picado, com a mão direita, com a mão esquerda etc.

3. ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS



3. Organização e Tratamento de Dados

3.1 Representação de Conjuntos

JOGO DO “GOSTO MAIS DE”	
MATERIAL	Giz
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Coordenação; Velocidade
	
DESCRIÇÃO DO JOGO	
<p>Os alunos são colocados numa linha e o professor desenha dois arcos grandes intercetados (correspondentes ao conjunto A e conjunto B) no chão com um giz. Previamente, o professor explicará que irá dizer dois nomes de determinadas coisas que os alunos gostem. O 1.º nome que ele dirá diz respeito ao conjunto A e o 2.º nome ao conjunto B. Os alunos devem dirigir-se o mais rápido possível para o conjunto que gostarem mais. Se gostarem das coisas de ambos os conjuntos dirigem-se para a interceção dos dois conjuntos e se não gostarem de nenhuma das coisas ficam fora de todos os conjuntos. Em cada um dos exemplos serão dadas formas diferentes de deslocamento.</p> <p>O professor perguntará, depois de cada vez que os alunos realizarem o jogo, quem está em cada conjunto e o número de alunos correspondente. Alguns exemplos de perguntas e formas de deslocamento podem ser, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Banana/Morango (Pé-Coxinho pé direito no chão);- Barbie/Homem-Aranha (Pé-Coxinho pé esquerdo no chão);- Matemática/Português (Girar sobre si mesmo/voltas).	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	

JOGO DO DIAGRAMA DE VENN

MATERIAL	Giz, dois arcos e pinos de cores diferentes
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação; Velocidade de reação; Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Os alunos são divididos em dois grupos colocando-se na linha final, em fila, e à frente destes estão dois arcos mais distantes (cerca de 10 metros). O professor refere-se aos arcos como conjunto A e conjunto B. À frente do grupo A são colocados diversos pinos de uma cor e à frente do grupo B diversos pinos com cor diferente dos outros. Ao sinal do professor sai o 1.º aluno de cada grupo e leva o pino (a correr) para o conjunto que está à frente dele. Deixa o pino, corre para a sua fila e bate com a mão no colega, que realiza o mesmo processo. Após esta primeira fase do jogo, os alunos têm de contar o mais rapidamente possível quantos cones estão no seu conjunto e referi-lo ao professor.

Numa segunda fase do jogo, este é realizado com mais um conjunto de pinos, com riscas das cores dos outros dois conjuntos de pinos, distribuídos pelos dois grupos de alunos. No final é perguntado aos alunos quantos pinos estão no conjunto A, no conjunto B e na interseção dos conjuntos A e B (com os pinos com riscas). Não será dada nenhuma indicação aos alunos que a interseção entre A e B deve conter os pinos com riscas das cores do conjunto A e do B. Após se verificar se eles conseguem perceber sozinhos este aspeto, será explicado aos alunos que isto é um Diagrama de Venn, com dois conjuntos, e uma interseção entre ambos.

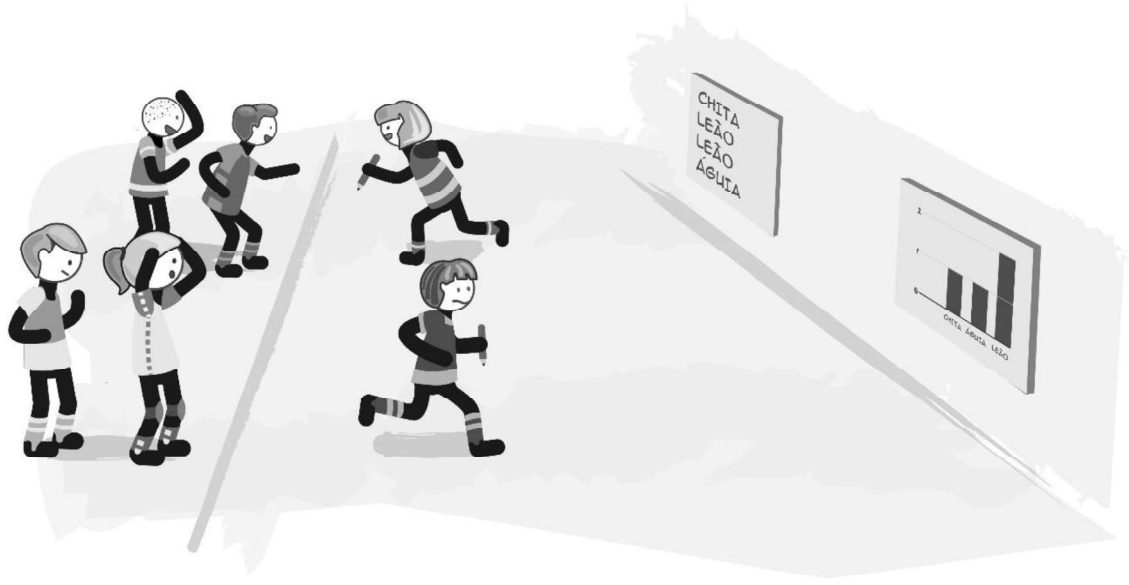
PONTUAÇÃO DO JOGO

O primeiro grupo a colocar todos os pinos no seu conjunto ganha um ponto. Em seguida o primeiro grupo a acertar quantos pinos têm no seu conjunto, ganha outro ponto.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Repetir o jogo a saltar a pés juntos.
2. Repetir o jogo a saltar ao pé-coxinho.

3.2 Representação de Dados

VAI E VEM DA REPRESENTAÇÃO DE DADOS	
MATERIAL	Quatro cartolinas A3 e quatro canetas
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Velocidade Coordenativas:
	
DESCRICÃO DO JOGO	
<p>Os alunos são divididos em 2 grupos (A e B), organizados em fila atrás da linha final. À frente de cada fila estarão, a cerca de 20 metros, duas cartolinas coladas na vertical (ex.: parede). O professor irá referir uma pergunta (por ex.: “Qual o vosso animal preferido?”). O 1.º elemento do grupo A terá de correr até à cartolina e escrever o animal preferido, voltando de seguida à sua fila e assim sucessivamente para os seguintes alunos de grupo. Quando todos os alunos do grupo A fizerem esta tarefa os alunos do grupo B devem dirigir-se para a cartolina à frente destes e tentar realizar um gráfico de frequência absoluta com as informações que o grupo A forneceu. O professor verificará, em seguida, se o gráfico de frequência está de acordo com as informações do grupo A. Em seguida os papéis invertem-se, sendo o grupo B a colocar informações na cartolina e o grupo A a realizar, no fim, as frequências absolutas.</p>	
PONTUAÇÃO DO JOGO	
Sem pontuação.	
VARIANTES/ADAPTAÇÕES	
<p>1. O jogo pode ser realizado com diferentes formas de deslocamento como saltos a pés juntos, pé-coxinho, etc.</p>	

ORGANIZA-ME

MATERIAL	Folha e caneta
NÚMERO DE PARTICIPANTES	Mínimo: 4 Máximo: Sem limite
CAPACIDADES A DESENVOLVER	Condicionais: Coordenativas: Orientação espacial



DESCRIÇÃO DO JOGO

Formam-se duas equipas. Uma equipa irá organizar-se por ordem crescente do mês em que nasceram sendo que quem nascer no mesmo mês deve estar na mesma posição (ex.: pés juntos). A outra equipa terá de contar quantos colegas fazem anos em cada mês (ex.: em janeiro, fevereiro e por aí fora), e com uma folha e uma caneta fazem um esquema de contagem em tabela ou gráfico (*tally charts*). No final o professor verifica com os alunos se está correto. Posteriormente as equipas trocam de posições.

PONTUAÇÃO DO JOGO

Cada vez que uma equipa completar o esquema de contagem em tabela/gráfico corretamente ganha um ponto. No final ganha a equipa com mais pontos.

VARIANTES/ADAPTAÇÕES

1. Os alunos podem ser organizados com base em outros temas, em vez do mês em que nasceram, (ex.: dia em que nasceram; peso; altura).

PLANOS DE AULA




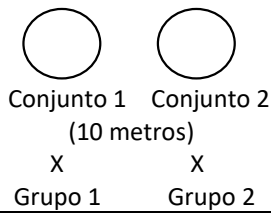
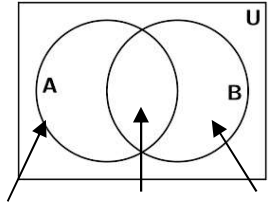
PLANOS DE AULA

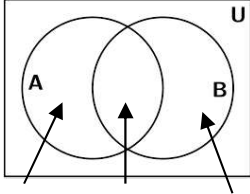
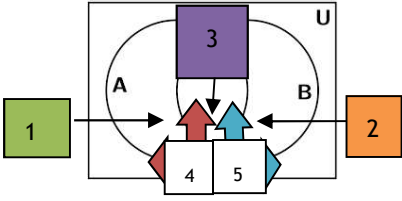
Os seguintes planos de aula foram desenvolvidos no âmbito da implementação das sessões de exercício do projeto MatematicAtiva, com uma turma de 2.º ano do 1.º ciclo do ensino básico, do Agrupamento de Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva - Centro Escolar Mina do Espadanal - Rio Maior.

Plano de Aula nº 1			
Conteúdo de Matemática: Soma e Subtração; Organização e tratamento de dados: Diagrama de Venn.	Ano: 2.º	Turma: C	Data: 28/10/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade, Força Coordenativas: Coordenação, Equilíbrio.	Nº Alunos: 12	Hora: 14h00	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: Giz, 2 arcos, 13 canetas, papéis, 10 cones azuis, 10 cones laranjas e 10 cones amarelos		

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com o Diagrama de Venn (conjunto único, dois conjuntos); Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.


Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização geral dos Músculos e Articulações. Capacidades Físicas: Velocidade, Orientação Espaço-Temporal	Jogo dos Grupos: Os alunos circulam livremente pela zona delimitada. 1.ª Variante: Ao sinal do professor juntam-se em grupos de 2,4 ou 5. 2.ª Variante: Em vez do professor dizer diretamente os números refere algumas somas e subtrações e os alunos têm de fazer a operação e juntar-se de acordo com os resultados da mesma. Exemplos: 2+3=5; 10-6=4; 4+1=5 9-4=5; 4+3=7	<u>Variar deslocamento:</u> andar, andar com braços no ar, andar a rodar os braços à frente, atrás, puxar os calcanhares atrás da coxa e por fim correr	2' – 1.ª 3' – 2.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Força (2.ª variante)	Jogo da Estafeta dos Conjuntos: Os alunos são divididos em 2 grupos com um pino à frente de cada grupo e à frente (cerca de 10 metros) existem 2 arcos. O professor refere-se aos arcos como conjunto 1 e conjunto 2 (ver imagem). À frente do Grupo 1 são colocados diversos pinos laranjas e à frente do grupo 2 diversos pinos amarelos. Ao sinal do professor sai o 1.ºaluno de cada grupo e leva o pino (a correr) para o Conjunto que está à frente dele. Deixa o pino, corre para a sua fila e bate com a mão no colega, que realiza o mesmo processo. O primeiro grupo a colocar todos os pinos no seu conjunto ganha 1 ponto. Após este 1.º jogo os alunos têm de contar o mais rapidamente possível quantos pintos estão no seu conjunto e referi-lo à professora. A 1.ª equipa a acertar ganha 1 ponto.		2'-1.ª 2'-2.ª

		<p>2.^a Variante: Repetir o jogo a saltar a pés juntos.</p>  <p>Conjunto 1 Conjunto 2 (10 metros) X X Grupo 1 Grupo 2</p>		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
Capacidades Físicas: Velocidade, Força (2. ^a variante)	<p>Jogo do Diagrama de Venn: Os alunos são divididos em 3 grupos. O funcionamento do jogo é igual ao anterior, mas com 3 grupos e mais uma cor de pinos. No final é perguntado aos alunos quantos pinos estão no conjunto 1, no conjunto 2 e na interseção dos conjuntos 1 e 2 (conjunto 3). Não será dada nenhuma indicação aos alunos que o conjunto 1 deve conter os pinos que estiverem na interseção do conjunto 1, assim como ao conjunto 2. Após se verificar se eles conseguem perceber sozinhos este aspeto, será explicado aos alunos que isto é um Diagrama de Venn, com dois conjuntos, e que devem ser contemplados 3 conjuntos (o conjunto 1 com os pinos que estiverem na interação dos 2 conjuntos, o conjunto 2 idem e o conjunto 3 apenas com os conjuntos que estiverem dentro das inserções.</p>  <p>Conjunto 1 Conjunto 3 Conjunto 2 (10 metros) X X X Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3</p> <p>2.^a Variante: Repetir o jogo a saltar a pés juntos. .3.^a Variante: Repetir o jogo a saltar ao pé-coxinho</p>		3'-1. ^a 3'-2. ^a 2'-3. ^a	
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			2'
Capacidades Físicas: Velocidade, Equilíbrio, Força, Coordenação	<p>Jogo do "Gosto mais de": Os alunos são colocados numa linha e a professora desenha dois arcos grandes intercetados no chão com um giz. A professora explicará anteriormente que irá dizer dois nomes de determinadas coisas que os alunos gostem. O 1.^o nome que ela dirá diz respeito ao conjunto 1 e o 2.^o nome ao conjunto 2. Os alunos devem dirigir-se o mais rápido possível para o conjunto que gostarem mais. Se não tiverem nenhuma preferência dos grupos dirigem-se para a interseção dos dois grupos e se não gostarem de nenhuma das coisas ficam fora de todos os conjuntos. Em cada um dos exemplos serão dadas formas</p>	Exemplificar algumas vezes antes de começar efetivamente o jogo.	2'-1. ^a 2'-2. ^a 2'-3. ^a 2'-4. ^a	

		<p>diferentes de deslocamento, explicadas de seguida: Exemplos: Dia/Noite (a correr) – 1.ª variante Benfica/Sporting (Pé-Coxinho pé direito no chão) - 2.ª variante. Barbie/Homem-Aranha (Pé-Coxinho pé esquerdo no chão) – 3.ª variante. Matemática/Português (girar sobre si mesmo/voltas) – 4.ª variante.</p> <p>A professora perguntará, depois de cada vez que os alunos realizarem o jogo, quem está em cada conjunto e o número de alunos correspondente.</p> <p>Exemplo Variante 1: “Gostas mais de?”</p>  <p style="text-align: center;">Dia Ambos Noite (10 metros)</p>												
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			2'										
	<p>Capacidades Físicas: Velocidade</p>	<p>Jogo do Desafio: Os alunos são colocados numa linha, de costas para o Diagrama de Venn, e é dado a cada um uma folha e uma caneta com um exemplo. A professora coloca diversos pinos espalhados pelos conjuntos enquanto os alunos estão de costas. Ao sinal eles têm de se virar, correr para o Diagrama de Venn e preencher o papel com o número de pinos correto, relativo a cada um dos grupos. Ganha o 1.º aluno que chegar à linha inicial com o papel preenchido de forma correta. Repetir 3 x com quantidades de pinos diferentes em cada conjunto.</p> <p>Exemplo:</p> <table border="1" data-bbox="528 1326 1134 1397"> <thead> <tr> <th>Só Conjunto 1</th> <th>Só Conjunto 2</th> <th>Conjunto 3</th> <th>Conjunto 4 (1+3)</th> <th>Conjunto 5 (2+3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X pinos</td> <td>X pinos</td> <td>X pinos</td> <td>X pinos</td> <td>X pinos</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">(10 metros)</p>	Só Conjunto 1	Só Conjunto 2	Conjunto 3	Conjunto 4 (1+3)	Conjunto 5 (2+3)	X pinos	X pinos	X pinos	X pinos	X pinos		<p>2'-1.ª 2'-2.ª 2'-3.ª</p>
Só Conjunto 1	Só Conjunto 2	Conjunto 3	Conjunto 4 (1+3)	Conjunto 5 (2+3)										
X pinos	X pinos	X pinos	X pinos	X pinos										
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 6			1'										
Volta à Calma/Alongamento	<p>Capacidades Físicas: Equilíbrio, Flexibilidade</p>	<p>Jogo dos Números: A professora dá 4 tarefas associadas a 4 números aos alunos. 1: andar 2: esticar os braços em cima 3: puxar perna direita atrás da coxa e 4: puxar perna esquerda atrás da coxa. À medida que a professora for dizendo os números os alunos têm de realizar rapidamente a tarefa correspondente.</p>		2'										
	Instrução Final			1'										

Plano de Aula nº 2			
Tema Matemática: Números (cardinais e ordinais) e operações.	Ano: 2.º	Turma: C	Data: 04/10/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade, Força Coordenativas: Coordenação, Equilíbrio.	Nº Alunos: 12	Hora: 9h00	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: 2 bolas		


Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com os números (cardinais e ordinais) e operações; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização geral dos Músculos e Articulações. Capacidades Físicas: Velocidade, Orientação espaço-temporal.	Jogo dos Grupos: Os alunos circulam livremente pela zona delimitada. 1.ª Variante: Ao sinal do professor juntam-se em grupos de 2, 4 ou 5. 2.ª Variante: Em vez do professor dizer diretamente os números refere algumas somas e subtrações e os alunos têm de fazer o cálculo e juntar-se de acordo com os resultados. Exemplos: 2+3=5; 10-6=4; 4+1=5 9-4=5; 4+3=7 3.ª Variante: Ao sinal do professor os alunos juntam-se em fila à frente do professor de acordo com o dia do mês em que nasceram. A professora verifica se eles estão bem organizados de acordo com o que foi solicitado. 4.ª Variante: Ao sinal do professor os alunos juntam-se em fila à frente do professor de acordo com o dia do mês em que nasceram. A professora verifica se eles estão bem organizados de acordo com o que foi solicitado.	<u>Variar deslocamento:</u> andar, andar com braços no ar, andar a rodar os braços à frente, atrás, puxar os calcanhares atrás da coxa e por fim correr.	2' – 1.ª 2' – 2.ª 2' – 3.ª 2' – 4.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Coordenação; Precisão.	Jogo das bolas corredoras: Dividem-se as crianças em duas equipas. Cada equipa forma uma roda. O objetivo de cada equipa é passar a bola sem a deixar cair (a bola não pode ser passada de mão em mão, tem de ser passada pelo ar). A 1.ª equipa que passar a bola 10 vezes sem deixar cair a bola ganha um ponto. Quando a bola cair no chão a contagem dos passes recomeça do zero a partir do elemento que a deixou cair. 1.ª variante: À medida que os alunos forem fazendo os passes têm de contar os mesmos em voz alta (um, dois, três...etc). Referir aos alunos que a forma de contagem		3'-1.ª 3'-2.ª

		foi em números cardinais . Repetir 3 vezes esta variante. 2.ª variante: Realizar o mesmo jogo, mas contar os passos em números ordinais (Primeiro, segundo, terceiro, quarto, quinto, sexto etc... até décimo). Repetir 3 vezes esta variante.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	Capacidades Físicas Velocidade, Coordenação.	Jogo do peixinho: Os alunos são divididos em 2 grupos. Um grupo forma uma roda enquanto o outro grupo está do lado de fora da roda. Ao sinal do professor o grupo que está na roda combina um número de 1 a 10. Após combinarem esse número os alunos começam a contagem (de forma cardinal) enquanto os alunos de fora da roda vão entrando e saindo da mesma. No número combinado os alunos da roda baixam os braços e quem for apanhado dentro da roda passa a fazer parte da mesma. Ganha o último elemento a ser apanhado. Após se chegar ao vencedor as equipas trocam de posições. 2.ª variante: A contagem dos números deve ser feita de forma ordinal .		4'-1.ª 4'-2.ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Equilíbrio, Força, Coordenação	Jogo do mais rápido: Os alunos são divididos em 2 equipas, cada uma em sua ponta do campo. 1.ª variante: A uma equipa são dados números ordinais (exemplo: de primeiro a décimo segundo) e à outra equipa são dados números cardinais (exemplo: de um a dez). Ao sinal da professora os alunos têm de correr para o meio do campo e encontrar o seu par correspondente. Repetir duas vezes sendo que na segunda vez os alunos têm de ir a saltar a pés juntos procurar o seu par. 2.ª variante: A uma equipa são dados números ordinais (exemplo: de primeiro a décimo segundo) e à outra equipa são dados meses do ano. Ao sinal da professora os alunos têm de correr para o meio do campo e encontrar o seu par correspondente (exemplo: mês de fevereiro com o número ordinal segundo). Repetir duas vezes, sendo que na segunda vez os alunos têm de ir a saltos de tesoura procurar o seu par.		3'-1ª 3'-2ª
Volta à Calma/Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 6			2'
	Capacidades Físicas: Equilíbrio, Flexibilidade.	Jogo dos Números: A professora dá 4 tarefas associadas a 4 números aos alunos. 1: andar 2: esticar os braços em cima 3: puxar perna direita atrás da coxa e 4: puxar perna esquerda atrás da coxa. À medida que a professora for dizendo os números os alunos têm de realizar rapidamente a tarefa correspondente.		3'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 3			
Tema Matemática: Números e operações (até 150)	Ano: 2º	Turma: C	Data: 11/10/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação, Equilíbrio.	Nº Alunos: 12	Hora: 9h00	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: 6 bolas, 1 colete (a servir de lenço), 12 folhas e 12 canetas.		

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com os números e operações até ao 150; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.
--

Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização geral dos Músculos e Articulações. Capacidades Físicas: Resistência; Coordenação.	1.º Andar à volta do campo até contarem 150 passos; 2.º Dar saltos a pés juntos no mesmo lugar e contar de 5 em 5 até 150 saltos (cada pulo acrescentam 5); 3.º Fazer tesouras no mesmo lugar (afastar e juntar as pernas) e contar de 10 em 10 até 150 tesouras. 4.º Dois a dois têm de ir passando por baixo das pernas um do outro. Cada vez que passam contam de 20 em 20 até 160. 5.º Dois a dois têm de passar uma bola por cima da cabeça e depois por baixo das pernas. Cada vez que passarem a bola contam de 2 em 2 (começando no 100 e acabando no 120 – exemplo: 100; 102; 104; 106; 108 etc.).		2' – 1.ª 1' – 2.ª 1' – 3.ª 2' – 4.ª 2' – 5.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Orientação espaço-temporal	Jogo da barra do lenço: As crianças são divididas em duas equipas com igual número de elementos. Cada equipa posiciona-se nas laterais de um espaço previamente delineado por duas linhas, colocando-se o professor ao centro, com o lenço na mão. São atribuídos números a cada um dos elementos (100, 101, 102, 103, 104 e 105) e a partir daí o professor referir cálculos, como serão apresentadas mais em baixo) e estes vão sendo chamados pelo seu número ao meio-campo, pelo professor, para fazer a disputa do lenço (podem repetir-se várias vezes o mesmo cálculo).		10'

		$100+1=101$ $105-3=102$ $106-6=100$ $103+1=104$ $106-3=103$ $105-0=105$ Outras Opções: - Fogo: todos vão- Água: ficam parados		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			2'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Coordenação.	Jogo da Bola andante: Os alunos são divididos em duas equipas com o mesmo número de elementos e são colocados numa fila: 1.ª variante – os alunos passam a bola de mão em mão por cima da cabeça e cada vez que passa contam de 5 em 5. Quando a bola chega ao último este corre até à frente da fila e continua a passar aos colegas. A primeira equipa a chegar ao número 150 ganha (repetir 3 vezes). 2.ª variante – os alunos passam a bola de mão em mão por baixo das pernas e cada vez que passam contam de 1 em 1 de 100 até 150. A primeira equipa a chegar ao número 150 ganha (repetir 2 vezes).	Tentar que os alunos, nas filas, não se afastem demasiado (distância máxima de um braço).	4' - 1.ª 4' - 2.ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			2'
	Capacidades Físicas Velocidade, Força, Orientação espaço-temporal, Equilíbrio.	Jogo do mais rápido: Os alunos são colocados todos na linha final do campo enquanto do outro lado do campo é colocada uma folha branca e uma caneta por cada aluno. A professora refere uma operação (ver exemplos abaixo) e os alunos têm de fazer metade do campo em saltos de tesoura e metade do campo ao pé-coxinho. Quando chegam à folha branca têm de escrever o resultado da operação que a professora referiu. Ganha o mais rápido. Repetir 4 vezes com operações diferentes. $100-1=100$ $110+10=120$ $150-10=140$ $145+5=150$		5'
Volta à Calma / Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			1'
	Capacidades Físicas: Equilíbrio	Jogo da Memória: Os alunos são colocados numa roda, sentados. Um aluno diz um número de 100 a 150 e faz um gesto. Todos imitam o gesto. O aluno seguinte tem de acrescentar 5 ao número do colega (exemplo: $100+5=105$) e fazer outro gesto, que todos imitam. O jogo acaba quando todos os alunos da roda fizerem o exercício.		3'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 4			
Tema Matemática: Estratégias de cálculo (adição) até ao número 200	Ano: 2.º	Turma: C	Data: 18/10/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade Coordenativas: Coordenação, Equilíbrio.	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: 6 bolas, 12 folhas e 12 canetas.		


Objetivos da aula:
Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com estratégias de cálculo (adição) até ao número 200; **Exercício Físico** - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização geral dos Músculos e Articulações.	1.ª Andar à volta do campo até contarem 200 passos; 2.ª Dar saltos a pés juntos no mesmo lugar e contar de 5 em 5 até 200 saltos (cada salto acrescentam 5); 3.ª Fazer tesouras no mesmo lugar (afastar e juntar as pernas) e contar de 10 em 10 até 200 tesouras. 4.ª Dois a dois têm de passar uma bola por cima da cabeça e depois por baixo das pernas. Cada vez que passarem a bola contam de 2 em 2 (começando no 150 e acabando no 200 – exemplo: 100; 102; 104; 106; 108 etc.).		2'-1.ª 1'-2.ª 1'-3.ª 2'-4.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			2'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Coordenação	Jogo da Bola andante: Os alunos são divididos em duas equipas com o mesmo número de elementos e são colocados numa fila: 1.ª Variante – os alunos passam a bola de mão em mão por baixo das pernas e cada vez que passam contam de 1 em 1 de 100 até 150. A primeira equipa a chegar ao número 150 ganha (repetir 2 vezes). 2.ª Variante – os alunos passam a bola de mão em mão por cima da cabeça e cada vez que passa contam de 5 em 5. Quando a bola chega ao último este corre até à frente da fila e continua a passar aos colegas. Começando a partir do número 100 a primeira equipa a chegar ao número 200 ganha (repetir 3 vezes).		5' – 1ª 5' – 2ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			2'

	<p>Capacidades Físicas: Velocidade; Orientação espaço-temporal, Equilíbrio.</p>	<p>Jogo do mais rápido: Os alunos são colocados todos na linha final do campo enquanto do outro lado do campo é colocada uma folha branca e uma caneta por cada aluno. A professora diz uma operação (ver abaixo) e os alunos têm de fazer metade do campo em saltos de tesoura e metade do campo ao pé-coxinho. Quando chegam à folha branca têm de escrever o resultado da operação que a professora fez. Ganha o mais rápido. Repetir 5 vezes com operações diferentes.</p> <p>100+100= 200 90+30= 120 80+100=180 145+5=150 182+10= 192</p>		10'
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			2'
	<p>Capacidades Físicas: Velocidade; Coordenação Orientação espaço-temporal.</p>	<p>Jogo da correspondência: Existirão 3 filas na linha final, 4 alunos por fila, e a cada aluno será atribuído um número. Numa fila estão os números 190, 191, 192 e 193. Em outra fila os números 1, 2, 3 e 4 e na 3.ª fila estão os números 194, 195, 196 e 197. A professora irá referir uma operação e os alunos que tiverem os constituintes dessa operação terão de ir o mais rápido possível para o círculo central e posicionar-se de acordo com a ordem pela qual a adição for dita. Todos podem ajudar a calcular o resultado da operação e a encaminhar o aluno com esse resultado para o círculo central. Irão ser pedidas diferentes formas de deslocamento, como descrito de seguida:</p> <p>Pé-coxinho: 190+4 = 194 Saltos a pés juntos: 192+3= 195 Correr de costas: 193+3=196 Saltos de Tesoura: 193+2=195 Pé-coxinho: 193+4=197</p> <p>Os alunos que ficarem nas filas têm de fazer o mesmo tipo de deslocamento, apesar de permanecerem no mesmo lugar.</p>		4'
Volta à Calma/Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			1'
	<p>Capacidades Físicas: Equilíbrio</p>	<p>Jogo da Memória: Os alunos são colocados numa roda, sentados. Um aluno diz um número de 150 a 200 e faz um gesto. Todos imitam o gesto. O aluno seguinte tem de acrescentar 5 ao número do colega (exemplo: 150+5=155) e fazer outro gesto, que todos imitam. O jogo acaba quando todos os alunos da roda fizerem o exercício.</p>		10'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 5			
Tema Matemática: Números pares e ímpares	Ano: 2º	Turma: C	Data: 25/10/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade, Resistência, Flexibilidade. Coordenativas: Equilíbrio	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Material: 12 arcos			

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com os números pares e ímpares; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.
--

Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações. Capacidades Físicas: Resistência, Velocidade; Equilíbrio	Jogo dos códigos par e ímpar: Inicialmente todos estão a andar livremente até que a professora diz um número (até 200) que seja par e os alunos têm de correr. Quando a professora disser um número que seja ímpar o aluno tem de se agachar. 2.ª variante – Trocar as ações de número par para fazer um avião (posição de equilíbrio) e número ímpar saltos de tesoura.		3' – 1.ª 3' – 2.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Resistência Equilíbrio	Salta para o círculo: Inicialmente os alunos são colocados num espaço livre, em meio-campo. Dentro desse meio-campo estão 12 arcos e cada arco tem um número (par ou ímpar). Ao apito do professor os alunos vão circulando pelo meio-campo, em marcha rápida. Quando a professora disser “ número par ” os alunos têm de encontrar o mais rapidamente possível um arco com um número par e colocar-se lá dentro (só pode estar uma criança por arco). Realizar o mesmo procedimento para “ números ímpares ”. 2.ª variante – Os alunos circulam a saltar a pés juntos e quando encontrarem o arco têm de colocar-se apenas		3' – 1.ª 3' – 2.ª

		com um pé dentro do mesmo. Números que vão estar dentro dos círculos: 112, 200, 134, 155, 197, 143, 111, 157, 199, 188, 162, 126.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			2'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Equilíbrio	Jogo Par ou Ímpar (Similar ao jogo Sol/Lua): Os alunos são dispostos em fila vertical, junto a uma linha, do lado direito da mesma (utilizar a linha do meio-campo). Quando a professora disser um número par o aluno mantém-se do lado direito da linha. Quando a professora disser um número ímpar os alunos têm de saltar para o lado esquerdo. Quem errar tem de correr até à linha final e voltar rapidamente para a fila. 1.ª variante – Os alunos estão em posição de pé-coxinho e quando a professora disser um número têm de saltar ao pé-coxinho para o lado correspondente.		3' – 1.ª 3' – 2.ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade	Jogo do “Apanha o meu número”. Os alunos são distribuídos pelo campo e são-lhes atribuídos os seguintes números: 5, 10, 50, 65, 85, 105, 150, 165, 170, 180, 200, 201. A professora vai dizendo grupos de alunos (ver abaixo) e os alunos que pertencerem a esse grupo têm de apanhar os colegas e os restantes têm de evitar ser apanhados. Assim que os grupos apanharem todos os outros colegas, a professora para o jogo e nomeia novo grupo. Grupo dos números ímpar (5, 65, 85, 105, 165, 201). Grupo dos números par (10, 50, 150, 170, 180, 200). Grupo dos números maiores do que 100 (105, 150, 165, 170, 180, 200, 201). Grupo dos números menores do que 100 (5, 10, 50, 65, 85). Grupo dos números ímpar menores que 100 (5, 65, 85). Grupo dos números ímpar maiores que 100 (105, 165, 201). Grupo dos números par menores que 100 (10, 50) Grupo dos números par maiores que 100 (150, 170, 180, 200).		10'
Volta à Calma/Alojamentos	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			3'
	Capacidades Físicas Flexibilidade	Jogo do “estica”. Os alunos são colocados numa roda, sentados. Quando a professora disser um número par estes têm de agarrar os pés (mantendo os joelhos em extensão e os pés juntos), quando a professora disser um número ímpar estes têm de agarrar os pés com os joelhos esticados, mas as pernas afastadas.		3'
	Instrução Final			2'

Plano de Aula nº 6			
Tema Matemática: Números do 200 ao 300, soma, subtração, números pares e números ímpares	Ano: 2º	Turma: C	Data: 08/11/2022
Capacidades Físicas solicitadas na aula: Condicionais: Velocidade Coordenativas: Precisão, Coordenação, Equilíbrio,	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: 6 bolas, giz ou cordas, 6 cartões/folhas com números aleatórios		

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com os números do 200 ao 300, realizar cálculos, reconhecer números pares e números ímpares, ordem crescente e decrescente; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.
--

Parte	Objetivos/Conteúdos	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações Capacidades Físicas: Precisão	Jogo do Bowling: Os alunos são divididos em 3 filas e é colocado um pino à frente de cada equipa, a uma distância de cerca de 4 metros. É dada uma bola ao 1.º elemento de cada fila. Esse aluno tem de tentar derrubar o pino que está à frente dele, mandando a bola com a mão. Após lançar a bola deve ir buscá-la e dá-la ao elemento seguinte da sua equipa. Cada vez que consegue ganha 20 pontos. As equipas devem ir somando os pontos obtidos, sendo que ganha a primeira equipa a chegar aos 300 pontos. 2.ª Variante: Realizar o mesmo jogo, mas dando um pontapé na bola, sendo que nesta variante cada vez que acertarem ganham 50 pontos. O objetivo é atingir os 300 pontos.		6' – 1.ª 4' – 2.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Coordenação	Jogo de Ação-Reação Formam-se duas equipas, colocadas em filas atrás de pinos. À frente das duas equipas estão dois pinos, um amarelo e um laranja. O professor tem 6 cartões com vários números, de 1 a 300. Cada vez que o professor mostra um número os alunos têm de identificar rapidamente se este é par ou ímpar. Se for par têm de dirigir-se o mais rapidamente possível para o pino amarelo e se for ímpar têm de ir para o pino laranja. A primeira equipa a chegar ao pino correto ganha 1 ponto.		4' – 1.ª 4' – 2.ª

		2ª Variante: Realizar o mesmo jogo, mas antes de ir até ao pino correspondente os alunos têm de correr até à linha lateral.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			2'
	Capacidades Físicas: Equilíbrio	<p>Jogo da Mamã dá Licença</p> <p>Os alunos são colocados na linha final, de um lado do campo, enquanto o professor está na outra linha final. Os alunos perguntam ao professor “Mamã dá Licença?”. O professor deve responder que “Sim”. Os alunos devem perguntar “Quantos passos?” e o professor deve responder com um cálculo para os alunos resolverem e uma forma de deslocamento. O primeiro aluno a chegar à linha do professor ganha um ponto.</p> <p>Exemplos:</p> <p>300-295 passos de tesoura = 5 passos de tesoura 200-190 passos de bebé = 10 passos de bebé 280-275 passos de gigante = 5 passos de gigante</p>		10'
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			2'
Volta à Calma/Alongamento	Capacidades Físicas: Coordenação, Equilíbrio	<p>Jogo da Ordem</p> <p>Os alunos são colocados em 2 filas num espaço pequeno delimitado, em cada fila, por 2 cordas (alternativa: banco sueco). A cada aluno é atribuído um número de forma secreta, de 1 a 300. Ao apito do professor os alunos têm de se organizar em fila por ordem crescente, colocando o aluno com o número menor à frente e maior atrás. Ao movimentar-se não podem sair fora do espaço delimitado pelas cordas. A primeira equipa a colocar-se de forma correta sem sair do espaço delimitado ganha. Repetir o jogo com outros números, mais uma vez.</p> <p>2ª Variante: Realizar o mesmo jogo, mas referindo aos alunos que estes se devem organizar por ordem decrescente. Repetir uma vez.</p>		4' – 1.ª 3' – 2.ª
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 7			
Tema Matemática: Adição repetida e multiplicação de números até 20	Ano: 2º	Turma: C	Data: 15/11/2022
Capacidades Físicas:	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
Condicionais: Força, Resistência e Velocidade	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Coordenativas: Ritmo, Velocidade de reação, Equilíbrio, Orientação espaço-temporal.	Material: papel com operações (operações juntas e contas separadas), arcos, giz, corda, 1 colete, pinos, coluna, papel com animais (frente e verso), vendas.		


Objetivos da aula:
Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com a iniciação da multiplicação, ou seja, adição repetitiva, de números até 20; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Objetivos: Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações. Capacidades Físicas: Resistência Velocidade de Reação	Dança dos Arcos: São colocados alguns arcos pelo espaço e cada arco tem um número (2,4,6,8,10). As crianças andam à volta desses arcos ao som de uma música, dançando. Quando a professora parar a música vai apresentar um cálculo aos alunos, sendo que os mesmos terão de a fazer rapidamente e colocar o pé no arco que tenha o resultado correto. Exemplos de operações (fazer as da esquerda e da direita). 1+1=2 → 2x1=2 2+2=4 → 2x2=4 2+2+2=6 → 2x3=6 2+2+2+2=8 → 2x4=8 2.ª variante: As crianças dançam aos pares ao som da música.		4' – 1.ª 3' – 2.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			2'
	Capacidades Físicas: Força	Jogo da corda: São formadas duas equipas e cada uma agarra de um lado de uma corda. O meio da corda deve ficar no meio do campo, representado com um lenço. A professora vai fazendo 7 perguntas com operações de somar, e cada elemento terá de responder uma vez. De seguida, quem acertou na pergunta pode puxar a corda, uma vez, contra a equipa adversária. Ganha a equipa que conseguir puxar a outra equipa para o seu lado do campo.		6'

		$1+1=2 \rightarrow 2 \times 1=2$ $2+2=4 \rightarrow 2 \times 2=4$ $2+2+2=6 \rightarrow 2 \times 3=6$		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Velocidade-reação, Orientação espaço-temporal .	Jogo do galo: Com os arcos, forma-se o “tabuleiro” do jogo do galo. Dividem-se os alunos em 2 grupos, o grupo dos pinos amarelos, como se fosse o “O” e o grupo dos pinos laranjas, como se fosse o “X”. Em seguida formam-se duas filas, desses 2 grupos, e a professora refere uma opeação. Antes que os alunos comecem a correr para ir colocar o pino no arco, terão de responder corretamente a essa pergunta, sendo que só depois poderão colocar o pino. Ganha a equipa que conseguir fazer uma linha completa com a sua cor de pinos. 2.ª variante – saltos de tesoura 3.ª variante – pé-coxinho		3' – 1.ª 3' – 2.ª 3' – 3.ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade	Estafeta da Multiplicação: Os alunos são divididos em duas equipas, cada uma de um dos lados da baliza. No chão, à frente de cada equipa, estão papéis com determinadas operações. Ao sinal do professor um dos elementos da equipa agarra um papel e todos os elementos da equipa se dirigem, a correr, para o outro lado do campo, onde estão colocados papéis com as multiplicações que dão origem ao mesmo resultado. Os alunos devem conversar entre a equipa qual é a soma que corresponde à multiplicação e entregar à professora o papel correto. A equipa que mais rapidamente fizer este processo ganha um ponto. Repetir 4 vezes. De um lado-----Do outro $1+1 \qquad \qquad \qquad \gg 2 \times 1$ $2+2 \qquad \qquad \qquad \gg 2 \times 2=$		6'
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			2'
Volta à Calma /Alongamento	Capacidades Físicas: Equilíbrio	Jogo do código: Inicialmente as crianças estão a andar livremente, dentro do espaço delimitado, quando a professora, disser uma operação (soma ou multiplicação) que o resultado seja: 2 – Colocam os braços para cima, enquanto andam 4 – Puxam o pé esquerdo em direção à coxa 6 – Puxam o pé direito em direção à coxa 8 – Rodam a cabeça		5'
	Instrução Final			

Plano de Aula nº 8			
Tema Matemática: Operações de adição e subtração do número 200 ao 300	Ano: 2º	Turma: C	Data: 22/11/2022
Capacidades Físicas:	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
Condicionais: Velocidade, Resistência	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Coordenativas: Orientação espaço-temporal, Velocidade de reação, Coordenação, Equilíbrio	Material: Papéis com números escritos por extenso, fita-cola, canetas, papeis com operações, post-it, coletes, giz.		

<p>Objetivos da aula:</p> <p>Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com operações de adição e subtração do número 200 ao 300; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.</p>

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	<p>Objetivos:</p> <p>Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações.</p> <p>Capacidades Físicas: Velocidade; Orientação espaço-temporal</p>	<p>Quem sou eu? versão algoritmos:</p> <p>Os alunos circulam por um espaço delimitado e ao apito da professora têm de fazer par com o primeiro colega que encontrarem. Todas as crianças vão ter nas suas costas, um papel com operações, sendo que a dupla terá de descobrir qual o resultado da operação do outro. Quando os colegas descobrirem o resultado, tem de escrever num post-it e colocá-lo na testa do colega. Repetir, nas outras variantes.</p> <p>2.ª variante: Pé-coxinho; 3.ª variante: Correr</p> <p><u>Exemplos de operações:</u></p> <p>13+15+7 = 35 16+12+4 = 32 23+12+8 = 43 41+12+9 = 62 130+70+28 = 228 110+35+90 = 235 142+28+13 = 183</p>		4' – 1.ª 3' – 2.ª 3' – 3.ª
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			2'
	Capacidades Físicas: Velocidade; Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal	<p>Encontra a combinação:</p> <p>Os alunos formam 2 equipas em 2 filas. A professora vai dar um papel a cada aluno da frente da fila, com números escritos por extenso. Esses primeiros alunos da fila têm de ir a correr até chegar a um certo ponto, onde irão encontrar, no chão com giz, o número</p>		4' – 1.ª 3' – 2.ª

		<p>correto. Após colocarem o papel no sítio correto, voltam para a fila, batendo na palma da mão do colega. Assim que este bater na palma do seu colega, o próximo da fila, começa a correr fazendo o mesmo, mas tendo um número diferente escrito no papel.</p> <p>Exemplo de números a colocar:</p> <p>214 – duzentos e catorze</p> <p>258 – duzentos e cinquenta e oito</p> <p>216 – duzentos e dezasseis</p> <p>300 – trezentos</p> <p>2.ª variante – Saltos a pés juntos</p>		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	<p>Capacidades Físicas:</p> <p>Velocidade, Resistência; Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal</p>	<p>Jogo da raposa matemática:</p> <p>Num espaço amplo e delimitado, as crianças colocam um colete (rabinho de raposa) na parte de trás das calças, de forma que este se veja. Ao sinal da professora, os alunos param onde estão e a professora diz uma operação. Quem responder corretamente pode tirar os “rabinhos” dos outros (só podem tirar 1), sendo que os outros não podem deixar que lhes tirem. Se não acertarem no resultado, poderão ser apanhados. Ao sinal da professora, voltam a correr, ou andar, normalmente. E assim sucessivamente.</p> <p><u>Exemplo de operações:</u></p> <p>300-100-10 = 190</p> <p>290-200-20 = 70</p> <p>240-120-10 = 110</p> <p>210-10 = 200</p> <p>200-100 = 100</p> <p>230-150-50 = 30</p>		10'
Volta à Calma / Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			2'
	<p>Capacidades Físicas:</p> <p>Coordenação</p>	<p>Jogo da corrente elétrica:</p> <p>Os alunos formam uma roda em pé, dando as mãos, ficando um no meio com os olhos fechados e vendados. A professora nomeia, sem o aluno do meio saber, um dos alunos da roda para começar o jogo. O aluno que começar o jogo tem de começar por dizer “200” apertando a mão do colega, de um dos lados, e o resto das crianças vai contar de 10 e 10 até chegar a 200, apertando também a mão do colega ao lado. O aluno do meio tem de saber onde vai a “corrente”. As crianças na roda podem falar muito baixinho ou muito alto, mas não podem ser apanhadas pela que está no meio.</p>		6'
	Instrução Final			2'

Plano de Aula nº 9			
Tema Matemática: Localização das colunas, linhas, esquerda, direita, frente, trás.	Ano: 2º	Turma: C	Data: 29/11/2022
Capacidades Físicas:	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
Condicionais: Velocidade, Força, Flexibilidade	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Coordenativas: Equilíbrio, Coordenação, Orientação espaço-temporal	Material: Giz, 10 pinos, 1 bola, coletes (ou vendas).		

<p>Objetivos da aula:</p> <p>Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com a localização das colunas, linhas, esquerda, direita, frente, trás; Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.</p>

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	<p>Objetivos: Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações.</p> <p>Capacidades Físicas: Equilíbrio, Coordenação</p>	<p>Jogo do rei manda: Inicialmente o jogo irá começar com a professora a ser denominada como rei e as restantes crianças situam-se numa linha predefinida. O “rei” vai dando várias ordens às restantes crianças, que têm de as cumprir. Irá ser dadas tarefas no sentido de localização. Por exemplo: 3 passos à gigante para trás, 5 passos à bebé para a frente, 2 passos à caranguejo para a esquerda, 1 passo a tesoura para a direita. Podem ser variadas as formas de movimentação (ex.: a rodar os braços e com passos à bebé). Neste jogo ganha quem passar a linha onde está o “rei”, assumindo essa função.</p>		5'
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	<p>Capacidades Condicionais: Capacidades Físicas: Orientação Espaço-temporal, Equilíbrio, Coordenação</p>	<p>Jogo do oceano de tubarões. As crianças fazem pares e cada par está situado na linha final, com uma das crianças de olhos vendados. Em metade do campo estarão colocados diversos pinos (tubarões). As crianças vendadas terão de ser orientadas pelo seu par (ex.: dizendo direita, esquerda, frente, trás), sendo que estas não podem tocar na criança vendada, sendo que têm de permanecer perto destas e tentar chegar à linha de</p>		6'


		meio-campo sem tocar em nenhum pino (tubarão). Ganha a primeira criança a realizar o percurso sem tocar em nenhum tubarão. No final as crianças trocam de lugar com o seu par, realizando novamente o jogo.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	Capacidades Físicas: Força; Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal, Precisão	Jogo da batalha naval: Os alunos distribuem-se autonomamente pelo campo, podendo ocupar um quadrado grande com colunas que possuem as letras (A a D) e números (1 a 3). É dada, em seguida, uma bola a um aluno. Este deve referir o sítio para onde quer atirar a bola (letra e número) e o aluno situado nessa localização irá tentar recebê-la sem que esta toque no chão. 2.ª Variante - As crianças têm de se desviar da bola que será atirada para elas. Se acertar numa criança, esta tem de realizar 5 tesouras. Se não acertar será a criança que lançou a bola a fazer as 5 tesouras.		5' – 1.ª 5' – 2.ª
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal	Jogo da corrida dos códigos: Os alunos são colocados na linha final, sendo que serão aproveitados os quadrados com os números e letras utilizados no jogo da batalha naval. Assim que a professora disser uma letra e um número (ex.: C3) os alunos devem correr o mais depressa possível até ao quadrado correto, se a professora assim o entender, estes podem ir em grupos de 2, 3, 4 ou 5, com as mãos dadas, com as duas mãos dadas, às cavalitas, etc. Ganha o aluno que chegar primeiro ao quadrado correto.		6'
Volta à Calma/Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			1'
	Capacidades Físicas: Flexibilidade, Equilíbrio.	Jogo do código: As crianças encontram-se num dos quadrados do jogo da batalha naval. A professora vai dizer os códigos que estão escritos no chão e cada aluno tem de pensar num movimento de alongamento/relaxamento/posição de equilíbrio, que os outros terão de imitar.		5'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 10

Tema Matemática: Operações de adição e subtração até ao número 400, sinais de menor e maior, centenas, dezenas e unidades	Ano: 2º	Turma: C	Data: 06/12/2022
Capacidades Físicas:	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
Condicionais: Velocidade, Força, Resistência	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Coordenativas: Equilíbrio, Coordenação, Precisão, Velocidade de reação	Material: 1 bola, canetas e papel,		

Objetivos da aula:

Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com operações de adição e subtração até ao número 400; **Exercício Físico** - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião).	2'
	Objetivos: Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações. Capacidades Físicas: Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal	Jogo das contas: Os alunos circulam livremente pelo espaço delimitado. A professora vai dizendo operações. Se o resultado das operações for número par, fazem grupos de dois. Se o resultado for número ímpar, fazem grupos de 3. Se o resultado tiver o número 0 no fim, juntam-se todos num só grupo. À medida que os alunos forem circulando a professora vai dizendo formas diferentes de estes se movimentarem, como por exemplo a rodar os braços para a frente, para trás, saltos de pés juntos, saltos ao pé-coxinho, andar para trás, etc. Exemplo de operações: 399+1 = 400; 345 + 5 = 350; 320 + 3 = 323 299 + 10 = 309; 354 + 3 = 357; 300 + 4 = 304 400 – 6 = 396		
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Velocidade, Força, Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal, Precisão	A bola vai ao meio: Os alunos estão dispostos em círculo e é colocada uma bola no centro desse círculo, no chão. A professora nomeia um aluno para começar a contagem e os alunos têm de contar do número 300 ao 400, de 10 em 10. Quem for o último e disser 400, vai a correr ter com a bola para a agarrar e atirar a um colega. Esse colega tem de se desviar ou é acertado com a bola, sendo que tem de fazer 10 saltos de tesoura, caso seja acertado. Se o atirador da bola não conseguir acertar no colega tem de fazer 10		

		<p>saltos de tesoura (só pode acertar com a bola ao colega do pescoço para baixo).</p> <p>2.ª Variante – Contar de 300 a 400, de 20 em 20</p> <p>3.ª Variante – Contar de 300 a 400, de 5 em 5</p>		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	<p>Capacidades Físicas: Velocidade, Velocidade de Reação</p>	<p>Adivinha a conta:</p> <p>São formadas 2 equipas. Aos primeiros alunos da fila de cada equipa é dado um papel que tem um número, um sinal e um resultado. A equipa, em conjunto, pode pensar no número que falta para atingir o resultado. Após saberem o número, esse elemento tem de correr até ao outro lado do campo, onde vai estar uma caneta, e escrever o número que falta e voltar para a fila. A primeira equipa que terminar com o resultado correto ganhará um ponto.</p> <p>Nota: o que está sublinhado não será para aparecer no papel dos alunos.</p> <p>Exemplos de operações:</p> <p>$200 + \underline{100} = 300$ $\underline{345} + 5 = 350$</p> <p>$389 + \underline{1} = 390$ $390 + \underline{10} = 400$</p> <p>$363 + \underline{9} = 372$ $370 + \underline{5} = 375$</p>		10'
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	<p>Capacidades Físicas: Resistência, Velocidade, Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal</p>	<p>Jogo do menor e maior:</p> <p>A professora desenha no chão dois quadrados e em cada quadrado coloca o sinal < (menor) e > (maior). Os alunos circulam à volta do campo, a correr. A professora diz um nome de um aluno, que deve dizer imediatamente um número qualquer entre 0 e 500. A professora, após ouvir esse número, diz também um número. Os alunos têm de perceber se o número que a professora disse é maior ou menor do que o do aluno e dirigir-se o mais rapidamente possível para o quadrado com o sinal correto. O 1.º aluno a chegar ao quadrado correto ganha 1 ponto.</p> <p>2.ª Variante: Os alunos circulam à volta do campo a andar para trás; 3.ª Variante: Os alunos circulam à volta do campo em deslocamentos laterais.</p>		5'
Volta à Calma/Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			3'
	<p>Capacidades Físicas: Equilíbrio, Coordenação</p>	<p>Jogo do Sábio: Os alunos são colocados na linha final do campo, ao lado uns dos outros. A professora irá referir um número decomposto em centenas, dezenas e unidades. O primeiro aluno a disser a qual número corresponde o número da professora deve fazer um movimento que exija equilíbrio, que todos devem imitar. Exemplos: Duas centenas, duas dezenas e uma unidade: 221</p>		5'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 11			
Tema Matemática: Números até 400 e percurso/itinerário (escrever o percurso, com direções).	Ano: 2º	Turma: C	Data: 13/12/2022
Capacidades Físicas: Condicionais: Velocidade, Força	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
Coordenativas: Precisão, Orientação Espaço-temporal, Velocidade de reação, Equilíbrio, Coordenação	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
Material: Pinos, 2 bolas, giz			

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com números até 400 e percurso/itinerário (escrever o percurso, com direções); Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Objetivos: Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações. Capacidades Físicas: Velocidade Velocidade de reação, Orientação espaço-temporal	Jogo das contas: Os alunos circulam livremente pelo espaço limitado. A professora vai dizendo operações. Se o resultado das operações for número par, fazem grupos de dois. Se o resultado for número ímpar, fazem grupos de 3. Se o resultado tiver o número 0 no fim, juntam-se todos num só grupo. À medida que os alunos forem circulando a professora vai dizendo formas diferentes de estes se movimentarem, como por exemplo a rodar os braços para a frente, para trás, saltos de pés juntos, saltos ao pé-coxinho, andar para trás, etc. Exemplo de operações: 399+1 = 400 345 + 5 = 350 320 + 3 = 323 299 + 10 = 309 354 + 3 = 357		5'
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidade Físicas: Orientação espaço-temporal, equilíbrio, coordenação	Jogo do oceano de tubarões: Os alunos fazem pares e cada par está situado na linha final, com um dos alunos de olhos vendados. Em metade do campo estarão colocados diversos pinos (tubarões). Os alunos vendados terão de ser orientados pelo seu par (ex.: direita, esquerda, frente, trás) para tentar chegar à linha de meio-campo sem tocar em nenhum pino (tubarão). Ganha a primeira criança a realizar o percurso sem tocar em nenhum tubarão. No final os alunos trocam		6'

		de lugar com o seu par, realizando novamente o jogo.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	Capacidade Físicas: Força, Precisão, Orientação Espaço-temporal	Roda da subtração Os alunos são divididos em 2 equipas e colocados em roda. Será dada uma bola a cada equipa. Os alunos têm de passar a bola para o colega do seu lado direito. Cada vez que conseguirem passar a bola sem que esta caia no chão subtraem 10 ao número 400 (ex.: 390, 380, 370 etc.). A primeira equipa a chegar ao número 300 ganha. Se deixarem cair a bola voltam a começar do número 400. Repetir com outros números; Subtrair 10 ao número 300 e ganha a equipa que primeiro chegar aos 200; Subtrair 10 ao número 200 e ganha a equipa que primeiro chegar aos 100; Subtrair 10 ao número 100 e ganha a equipa que primeiro chegar ao número 0.		8'
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 4			3'
	Capacidade Físicas: Velocidade, Orientação Espaço-temporal, Equilíbrio	Jogo do Labirinto A professora mantém as duas equipas do jogo anterior e coloca-as na linha final de cada lado do campo, em fila. O primeiro elemento de cada equipa tem de tentar chegar ao lado contrário do campo (pode fazê-lo a andar ou correr) apenas pisando linhas do mesmo, sendo que tem de trocar de linha pelo menos uma vez até chegar ao outro lado (não pode efetuar o percurso sempre a direito). Assim que chegar ao outro lado do campo pode sair o 2.º elemento da equipa, que não pode efetuar o mesmo percurso do 1.º. A primeira equipa a chegar ao outro lado cumprindo as regras do labirinto ganha o jogo. Se não existirem linhas suficientes para os alunos irem variando a professora pode, antes da aula, desenhar mais linhas com giz. 2.ª Variante: Realizar o mesmo jogo ao pé-coxinho.		6'
Volta à Calma/Alongamentos	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			3'
	Capacidade Físicas: Equilíbrio, Coordenação	Jogo do Sábio: Os alunos são colocados na linha final do campo, ao lado uns dos outros. A professora irá referir um número decomposto em centenas, dezenas e unidades. O primeiro aluno a disser a qual número corresponde o número da professora deve fazer um movimento que exija equilíbrio, que todos devem imitar. Exemplos: Duas centenas, duas dezenas e uma unidade: 221 Três dezenas e oito unidades: 38 Três centenas, uma dezena e duas unidades: 312 Quatro centenas e duas unidades: 402		5'
	Instrução Final			1'

Plano de Aula nº 12			
Tema Matemática: Números até 400 e percurso/itinerário (escrever o percurso, com direções)	Ano: 2º	Turma: C	Data: 19/12/2022
Capacidades Físicas: Condicionais: Velocidade, Força Coordenativas: Precisão, Orientação Espaço-temporal, Velocidade de reação, Equilíbrio, Coordenação	Nº Alunos: 12	Hora: 9h30	Duração: 45 minutos
	Local: CE Mina Espadanal – Rio Maior		
	Material: Arcos, coletes (vendas), 2 bolas, pinos.		

Objetivos da aula: Matemática – Compreender e saber aplicar conteúdos relacionados com números até 400 e percurso/itinerário (escrever o percurso, com direções); Exercício Físico - Desenvolvimento das capacidades físicas solicitadas nos jogos/exercícios realizados.

Parte	Objetivos/Capacidades Físicas Solicitadas	Atividades/Esquemas	Estratégias/Org.	T
Aquecimento	Instrução Inicial		Alunos dispostos em fila horizontal na linha final (local reunião)	2'
	Objetivos: Aumento da Temperatura Corporal; Aumento da Frequência Cardíaca; Mobilização Geral das articulações. Capacidades Físicas: Orientação espaço-temporal	Jogo da localização do camaleão: Os alunos são colocados em roda. Depois, todas juntas, têm de perguntar à professora “Camaleão, de que cor?” Depois a professora vai dar dicas, dizendo a localização de uma cor, sendo que eles têm de fazer o caminho que a professora disse, para chegar a essa cor. Por exemplo: - Cor azul e têm de virar à direita, depois viram à esquerda e seguem sempre em frente.		
Parte Fundamental	Transição/Preparação e Instrução Jogo 2			3'
	Capacidades Físicas: Orientação espaço-temporal, equilíbrio, coordenação	Jogo do oceano (versão arcos): Os alunos fazem pares, sendo que uma equipa fica um trio. Estes estão situados na linha final, com uma das crianças de olhos vendados. Em metade do campo estarão colocados diversos arcos (barcos), e também “Turabões” (pinos), e tudo o que for fora do arco é mar. Os alunos vendados terão de ser orientados pelo seu par (ex.: direita, esquerda, frente, trás) para tentar chegar à linha de meio-campo sem saírem do arco e sem tocarem nos “tubarões”. Ganha o primeiro aluno a realizar o		

		percurso. Quando tocam nos pinos, têm de realizar 10 tesouras. A criança que está a orientar não pode sair da linha final. No final as crianças trocam de lugar, realizando novamente o jogo, sendo que este jogo será realizado 3 vezes.		
	Transição/Preparação e Instrução Jogo 3			3'
	Capacidades Físicas: Força, Precisão, Orientação espaço-temporal	A bola vai ao meio: Os alunos são divididos em 2 equipas e colocados em roda. Será dada uma bola a cada equipa. Os alunos têm de passar a bola para o colega do seu lado direito. Começam com contagem decrescente do 400 para o 300, de 10 em 10. O primeiro grupo que acabar, poderá atirar a bola para o grupo adversário. Se a bola tocar numa outra criança da equipa adversária, terá de fazer 10 polichinelos. Se não acertar, quem tem de fazer o polichinelo, será o grupo todo a fazer os 10 polichinelos. Subtrair 10 ao número 300 e ganha a equipa que primeiro chegar aos 200. Subtrair 10 ao número 200 e ganha a equipa que primeiro chegar aos 100. Subtrair 10 ao número 100 e ganha a equipa que primeiro chegar ao número 0.		10'
Volta à Calma/Alongamento	Transição/Preparação e Instrução Jogo 5			3'
		Jogo da mensagem secreta: Os alunos estão numa roda e a professora vai dizer uma operação para calcular ao ouvido de um dos alunos, sendo que esse terá de passar a mensagem de ouvido para ouvido e quando chegar à última criança, esta terá de dizer essa operação em voz alta, dizendo também o resultado.		5'
	Instrução Final			1'