# Jogos cooperativos e autorregulação da aprendizagem no ensino fundamental Cooperative games and self-regulated learning in elementary school

Laura Moreira Amaral, Neide de Brito Cunha Universidade do Vale do Sapucaí

#### Resumo

Este estudo objetivou investigar a atuação dos alunos nas aulas de educação física, em uma atividade de jogo cooperativo. Participaram 209 alunos, com idades entre 9 e 12 anos de duas escolas de uma cidade do Estado de Minas Gerais-Brasil, do 4° e 5° anos do ensino fundamental, divididos em grupos de 5 ou 6 integrantes. O instrumento utilizado foi a ficha do modelo Planificação, Execução e Avaliação (PLEA) na qual os participantes relatavam o planejamento, a execução e a avaliação do grupo na atividade. Os resultados apontaram que esse modelo foi útil para a promoção da autorregulação da aprendizagem.

Palavras-chave: autorregulação da aprendizagem, jogos cooperativos, ensino fundamental.

#### **Abstract**

This study aimed to investigate the performance of students in physical education classes in a cooperative play activity. Participated 209 students, aged 9 and 12 years in two schools in a city in the state of Minas Gerais, Brazil, the 4th and 5th years of elementary school, divided into 5 or 6 members of groups. The instrument used was the form of the Planning, Implementation and Evaluation (PLEA) model in which the participants reported on the planning, execution and evaluation of the group in the activity. The results showed that this model was useful for the promotion of self-regulated learning.

Keywords: self-regulated learning, cooperative games, elementary school.

Os jogos cooperativos estão inseridos no ambiente educacional, nas aulas de educação física, e são vistos como um processo educativo, no qual os alunos convivem uns com os outros aprendendo a considerar o parceiro. Esses jogos oferecem a interação e a participação de todos e neles as crianças são desafiadas a se conhecerem melhor e a reforçarem a confiança em si mesmas e nos colegas e todos podem participar autenticamente, reforçando que "ganhar e perder são apenas referências para o aperfeiçoamento pessoal e coletivo" (Brotto, 1999). Foram encontradas na literatura pesquisas recentes da área de educação física que confirmam essas afirmações, como as de Cruz e Freire (2014), Capitó, Silva e Montenegro (2016) e Oliveira e Luiz (2016), com alunos do Ensino Fundamental 1; de Palmieri (2015), com a Educação Infantil; e de Oliveira e Fischer (2015) com crianças com e sem deficiência intelectual.

Já Silva e Brandl Neto (2015) observaram 54 aulas de três docentes de uma escola da rede municipal de ensino e concluíram que o propósito de desenvolver a atitude cooperativa foi incorporado pelas docentes estudadas, mesmo que tenham mostrado, em algumas situações, dificuldades para transpor suas intenções pedagógicas em ações didáticas. As autoras destacaram, então, a importância dos processos de educação continuada e de apoio ao trabalho do professor como formas possíveis para minimizar tais dificuldades.

Fernándéz-Río, Gimeno, Callado e Rodríguez (2015) afirmam que ao realizar um jogo é muito importante que os alunos se organizem em grupos para um trabalho que envolva a cooperação. O planejamento, a execução da tarefa entre os grupos e o objetivo a ser alcançado devem estar muito bem explicados para que todos consigam cumprir as regras estabelecidas e consigam atingir a meta.

Essas ideias vão ao encontro do que afirmam Silva, Simão e Sá (2004), de que a aprendizagem autorregulada é entendida como resultante de uma interação entre variáveis pessoais e variáveis do contexto, mutuamente relacionadas, que possibilitam ao aluno uma ação deliberada e estratégica na realização das tarefas de aprendizagem. A autorregulação da aprendizagem, segundo Rosário (2004), é vista como um processo em que o estudante determina metas a serem alcançadas as quais auxiliem na sua aprendizagem, monitorando seus pensamentos, sentimentos e comportamentos para conseguir atingir os objetivos de aprendizagem. Essas definições estão confirmadas na pesquisa de Veiga Simão e Flores (2006), na qual verificaram que estudantes autorregulados possuem um comportamento dinâmico durante o processo de aprendizagem e praticam de forma consciente e intencional para aprender.

Segundo Rosário, Nuñes e Pienda (2007), a autorregulação da aprendizagem faz a criança responsabilizar-se pelos seus atos educativos, pela sua maneira de aprender e é um conceito que intensifica o progresso da autonomia e da responsabilidade do seu aprender. Os autores apontam que todos os alunos conseguem autorregular os seus processos de aprendizagem, ou seja, para atingirem os seus objetivos, todos são capazes de mobilizar comportamentos de acordo com as especificidades dos seus contextos de aprendizagem.

No entanto, Rosário (2005) considera que não são todas as crianças que procuram ter compromisso com as tarefas escolares e que são vários os motivos que podem impedir o êxito na participação de um jogo. Pode haver crianças com competência cognitiva limitada, que acham a tarefa difícil de ser realizada, outras que não acreditam em suas potencialidades, desistindo mesmo antes de iniciar a tarefa, e ainda aquelas que não querem enfrentarse com as suas responsabilidades e também as que não encontram nas aprendizagens motivação suficiente.

Nesse sentido, o educador deve estar orientado para ajudar seus alunos a assumirem o controle das suas aprendizagens, observando seu comportamento, os seus avanços e mostrando, nas experiências vividas na escola ou em outros contextos educativos, no que podem melhorar e realizar no futuro, pois muitos estudantes podem estar focados nas suas incapacidades e não conseguem perceber suas qualidades (Rosário, Nuñes & Pienda, 2007). Nesse sentido, entende-se que a autorregulação da aprendizagem deve ser ensinada o mais precocemente possível às crianças.

Para realizar esse trabalho, que auxilie o aluno a obter estratégias de aprendizagem que lhe permitam assumir a responsabilidade, o professor pode utilizar a estrutura de modelo que apresenta três fases: a de planificação, a de execução e, por fim, a de avaliação das tarefas, denominado PLEA, de Rosário (2002). Esse modelo apresenta uma sequência do processo autorregulatório, na qual cada fase operacionaliza em si própria o mesmo processo cíclico, permitindo a experiência do processo autorregulatório como um todo.

Piscalho e Veiga Simão (2014a; 2014b) observaram em suas pesquisas com investigadores da área da psicologia da educação e/ou educação, educadores de infância e professores do 1º ciclo do ensino básico, que as crianças mais novas são capazes de autorregular a sua aprendizagem, recorrendo à urgência da promoção destas competências intencionalmente no contexto escolar. As autoras verificaram também que a utilização de instrumentos de apoio à prática pedagógica, que visem a participação em comunidades reflexivas pelo exercício de experiências narrativas reflexivas da prática, pareceu ser a forma eleita pelos participantes do estudo como promotora de competências autorregulatórias junto de crianças em fase de transição escolar.

Considerando a importância da autorregulação da aprendizagem na escola, este estudo busca estimular o trabalho em grupo por meio de um jogo cooperativo numa aula de educação física escolar. Para tanto, o objetivo geral proposto é o de investigar a atuação dos alunos em um jogo cooperativo, por meio do modelo PLEA.

#### Método

## **Participantes**

Participaram 209 alunos, com idades entre 9 e 12 anos de uma escola pública e outra particular, de uma cidade do sul do Estado de Minas Gerais-Brasil, matriculados no 4º e 5º anos do ensino fundamental, divididos em grupos de 5 ou 6 integrantes, totalizando 36 grupos.

#### **Instrumento**

Foi elaborada pelas autoras uma ficha baseada no modelo PLEA, na qual os participantes relatavam o planejamento, a execução e a avaliação do grupo na atividade.

#### Procedimentos éticos

Após aprovação das diretoras das escolas para a coleta de dados, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade do Vale do Sapucaí sob protocolo número CAAE: 61444016.3.0000.5102. Após a assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis pelas crianças, foi agendado com os professores de educação física, de ambas escolas, o dia e horário a ser realizado o jogo. O tempo de realização da atividade foi de 50 minutos.

#### Resultados

A pesquisadora explicou a atividade para os alunos juntamente com o professor de educação física e em seguida foram montados os grupos. Os colegas, reunidos em grupo, pensaram em como realizar a atividade e escreveram na ficha o seu planejamento, no espaço determinado. Após todos os grupos preencherem o planejamento, a pesquisadora deu início ao jogo cooperativo nomeado "Queimada maluca", no qual os alunos podiam atuar de diferentes maneiras: queimando, salvando ou sendo queimados ao toque da bola em seus corpos.

Trata-se de um jogo dinâmico, em que todas as crianças deveriam ficar em um espaço suficientemente grande para que todos pudessem correr e se deslocar. Para dar início ao jogo, a pesquisadora jogou a bola para o alto e quem pegasse a bola não poderia se locomover com a bola na mão, pois deveria passá-la para alguém, que queimaria ou salvaria quem fosse queimado. Quem era queimado, deveria sentar, esperando que alguém o salvasse. Para salvar bastaria que a criança deixasse de jogar no outro e passasse para quem estivesse sentado, que então poderia se levantar e continuar jogando. Todos os acontecimentos deveriam ser anotados para futura análise e discussão em grupo. A Figura 1 é um exemplo de como os alunos preencheram as fichas.

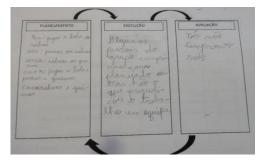


Figura 1- Ficha baseada no modelo PLEA.

As fichas foram analisadas e as anotações dos alunos foram separadas em categorias de semelhanças de respostas, de acordo com as fases do PLEA. A Tabela 1 apresenta os resultados, classificados em duas categorias, conforme a análise do planejamento de cada grupo.

Tabela 1. Categorias de respostas do planejamento das fichas do modelo PLEA

Categorias de	Grupos com a	% de grupos
planejamento	resposta dessa	
	categoria	
Os alunos tinham	1, 2, 3, 4, 5, 7,	30 grupos
uma função	8, 9, 10, 12, 13,	83%
determinada.	14, 15, 16, 17, 19,	
	20, 22, 23, 24, 25,	
	27, 28, 29, 30, 32,	
	33, 34, 35, 36	
As crianças não	6, 11, 18, 21,	6 grupos
tinham funções	26, 31	17%
determinadas,		
podiam atuar da		
maneira como		
achassem melhor.		

Na Tabela 1, verifica-se que, na maioria dos grupos (83%), foi planejado que cada componente teria uma função determinada. Quanto à fase da execução, a Tabela 2 apresenta os resultados, classificados em cinco categorias, conforme a análise da execução de cada grupo.

Tabela 2. Categorias de respostas da execução das fichas do modelo PLEA

Categorias de	Grupos com a	% de grupos
execução	resposta dessa	
	categoria	
Não realizaram a	4, 7, 9, 12, 13,	10 grupos
função planejada.	19, 23, 28, 30, 36	28%
Realizaram as	3, 6, 8, 10, 11,	14 grupos
funções planejadas.	16, 18, 20, 21,	39%
	24, 29, 32, 33, 35	
Alguns alunos não	1, 15, 16, 22,	6 grupos
compreenderam a	25, 26	17%
atividade.		
Tiveram	2, 5, 14, 34	4 grupos
dificuldade em	, , ,	11%
segurar a bola.		
Tiveram que trocar	27, 31	2 grupos
de estratégia para	.,-	5%
conseguirem realizar		
a atividade.		
a an riada.		

Na Tabela 2, observa-se que a categoria de execução que mais apareceu foi a "Realizaram as funções planejadas" e a que menos apareceu foi a de ter que trocar de estratégia. A Tabela 3 apresenta os resultados, classificados em quatro categorias, conforme a análise da avaliação de cada grupo.

Tabela 3. Categorias de respostas da avaliação das fichas do modelo PLEA

Categorias de	Grupos com a	% de grupos
avaliação	resposta dessa	
	categoria	
Não deu certo o	1, 4, 7, 9, 12,	17 grupos
planejamento, pois	13, 14, 15, 17,	47.2%
alguns alunos não	19, 22, 23, 25,	
colaboraram.	26, 28, 30, 36	
Os alunos	2, 5, 34	3 grupos
tentaram realizar o		8.3%
jogo, mas sentiram		
dificuldade em		
pegar a bola para		
salvar.		
A atividade foi	3, 6, 8, 11, 16,	13 grupos
boa, pois	18, 20, 21, 29,	36.1%
conseguiram	31, 32, 33, 35	
realizar com		
sucesso.		
Realizaram a	10, 24, 27	3 grupos
atividade com um		8.3%
pouco de		
dificuldade em		
cumprir o planejado		
e apesar dos erros		
trabalharam em		
equipe e um ajudou		
o outro no grupo.		
·	·	·

A Tabela 3 mostra que, na fase na avaliação, o relato que mais apareceu foi o de que o planejamento não deu certo (47,2%). Somente 8,3% relataram que os componentes do grupo se ajudaram.

## Discussão

Considera-se que a utilização modelo PLEA foi útil no sentido de promover a autorregulação da aprendizagem por meio do jogo cooperativo. Isso pode ser percebido por meio da análise das fichas, que indicou que os alunos puderam ter experiências narrativas reflexivas com este apoio à prática pedagógica, como observado nos estudos de Piscalho e Veiga Simão (2014a; 2014b).

A maioria dos grupos planejou que cada componente teria uma função determinada. Considera-se que essa fase possibilitou a afetividade e trabalho em grupo, dando abertura para a formação de amizades e a inclusão dos participantes, como destacado na pesquisa de Oliveira e Fischer (2015) e recomendado por Fernández-Río et al. (2015) e Silva et al. (2004).

Durante a execução da tarefa, a maioria dos grupos relatou que foram realizadas as funções planejadas e a minoria que tiveram que trocar de estratégia. Cabe destacar que é nesse momento são gerados processos de negociação de conflitos e a internalização de valores construtivos para a construção novos significados sobre a participação no grupo (Palmieri, 2015).

Provavelmente, decorrente de a maioria ter relatado, na fase de execução, não ter trocado de estratégia, na avaliação, o relato que mais apareceu foi o de que o planejamento não deu certo. Essa percepção dos grupos, de acordo com Capitó et al. (2016) é de fundamental importância nas ações cooperativas, no âmbito escolar,

tendo em vista as interferências nas modificações de atitudes e valores. No entanto, constata-se que, provavelmente por ter sido a primeira vez que participaram de uma atividade do tipo, com esse tipo intervenção pedagógica, os grupos não tenham tido a habilidade de mudar de estratégias para obterem melhores resultados.

Esse fato vem ao encontro da ideia de que a autorregulação da aprendizagem deve ser ensinada às crianças, o mais cedo possível, possibilitando que monitorem seus pensamentos, sentimentos e comportamentos para alcançar objetivos propostos nas diversas atividades que fazem parte do ambiente escolar (Rosário, 2004).

### Considerações finais

Este estudo é parte da dissertação de mestrado em elaboração pela primeira autora sob orientação da segunda, que são integrantes do Grupo de Pesquisas "Estudos em contextos relacionados à aprendizagem", registrado no CNPq. Esse grupo se insere na Linha de Pesquisa "Ensino, aprendizagem e avaliação" do Mestrado em Educação da Universidade do Vale do Sapucaí.

Nesse sentido, serão elaboradas mais atividades e espera-se que os grupos possam superar a dificuldade apontada de não terem alterado suas estratégias. Foi observada também outra dificuldade que as crianças tiveram, no sentido de relatar suas vivências, devido ao fato de terem muita deficiência na escrita. O fato de a pesquisadora ser da área de educação física e ter realizado rodas de conversa com as crianças facilitou a interpretação dos relatos.

Porém, com essa primeira atividade, considerou-se que o modelo PLEA poderá ser útil no projeto psicopedagógico das escolas, como foi neste estudo, fomentando a promoção da autorregulação da aprendizagem por meio do jogo cooperativo. Pôde-se constatar, por meio da análise das fichas, que a possibilidade de os alunos escreverem suas experiências suscita, tanto na parte do planejamento, como da execução e análise, momentos de afetividade, interação, inclusão, reflexão, culminando na internalização de valores construtivos para a construção novos significados sobre a participação no grupo.

Cabe ressaltar, no entanto, que é preciso que as intenções pedagógicas possam se transformar em ações didáticas, como destacado em pesquisa levantada neste estudo. Esse fato suscita a importância de práticas pedagógicas desse tipo fazerem parte dos processos de educação continuada e de apoio ao trabalho do professor.

#### Referências

Brotto, F. O. (1999). Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.

http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/2 74877

- Capitó, A. C. P., Silva, S. M. & Montenegro, P. C. A. (2016). A contribuição dos jogos cooperativos para o processo de interação social nas aulas de educação física no ensino fundamental. Anais do 2º Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde. Maceió: Universidade Tiradentes. https://eventos.set.edu.br/index.php/CIAFIS/article/view/2869/947
- Cruz, Z. A. C. & Freire, E. S. (2014). Jogos cooperativos nas aulas de educação física: o envolvimento dos alunos. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, N 1, Vol 13, 109-123. http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/4559
- Fernández-Río, J., Gimeno, J. M. R., Callado, C. V. & Rodríguez L. S. (2015). Atividades e jogos cooperativos. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Silva, A. L., Simão, A. M. V. & Sá, I. (2004). A autoregulação da aprendizagem: Estudos teóricos e empíricos. Intermeio, N 19, Vol 10, 58-74. http://www.intermeio.ufms.br/ojs/index.php/intermeio/article/view/179
- Oliveira, V. C., Fischer, J. (2015). Práticas pedagógicas na educação física: cooperando e dançando de mãos dadas, buscando a inclusão escolar. Professare, N 3, Vol 4, 157-176. http://periodicosuniarp.com.br/professare/article/view/845
- Oliveira, V. J. M. & Luiz, I. C. (2016). Da queimada "intergaláctica" ao cabo de "três forças": uma experiência pedagógica sobre os usos dos jogos como conteúdo de ensino da educação física. Cadernos de Formação RBCE, N 1, Vol 7, 20-31. http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2108
- Palmieri, M. W. A. R. (2015). Jogos cooperativos e a promoção da cooperação na educação infantil. Psicologia Escolar e Educacional, N 2, Vol 19, 243-252. http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192823
- Piscalho, I. & Veiga Simão, A. M. (2014a). Promover competências autorregulatórias da aprendizagem nas crianças dos 5 aos 7 anos perspectivas de investigadores e docentes. Interacções, N 30, Vol 10, 72-109.
- http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/4026/3
- Piscalho, I. & Veiga Simão, A. M. (2014b). Promoção da Autorregulação da Aprendizagem das Crianças: Proposta de Instrumento de Apoio à Prática Pedagógica. Nuances: Estudos sobre Educação, N 3, Vol 25, 170-190. http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/3163
- Rosário, P. (2002). (Des)venturas do testas: estórias sobre o estudar, histórias para estudar, narrativas autorregulatórias na sala de aula. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004). Estudar o Estudar: As (Des)venturas do Testas. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2005). Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura. En M. C. Taveira (Coord.), Temas de Psicologia Escolar. Contributos de um projecto

- científico-pedagógico (pp. 23-60). Coimbra: Quarteto Editora.
- Rosário, P., Nuñes, J. & Gonzáles-Pienda, J. (2007). Auto-regulação em crianças sub-10: Projecto Sarilhos do Amarelo. Porto: Porto Editora.
- Silva, S. A. P. S. & Brandl Neto, I. (2015). Atitudes cooperativas de docentes em aulas de Educação Física nos anos iniciais do ensino fundamental. Pensar a Prática (Online), N 1, Vol 18, 125-137. http://dx.doi.org/10.5216/rpp.v18i1.31659
- Veiga Simão, A. M. & Flores, M. A. (2006). O aluno universitário: aprender a auto-regular a aprendizagem sustentada por dispositivos participativos. Ciências & Letras, N 40, 252-270, http://www.fapa.com.br/cienciaseletras/publicacao.ht m