

## **Percepções de pais e educadores sobre o desenvolvimento de comportamentos relacionados às funções executivas em crianças praticantes de Taekwondo**

**Itacir Fabiano Canova  
Cármem Marilei Gomes  
Saulo Gantes Tractenberg**

**Resumo:** O presente trabalho teve o objetivo de verificar a percepção que pais e educadores possuem sobre o desenvolvimento de comportamentos relacionados às funções executivas (FE) de estudantes praticantes de Taekwondo. O Taekwondo é reconhecido por ser pautado em princípios, valores e disciplina, o que pode estimular o funcionamento executivo. Participaram do estudo oito pais e oito professores de crianças com idade entre sete e dez anos, praticantes de Taekwondo, por pelo menos um ano. Utilizaram-se entrevistas por meio de questionários com pais e professores, a fim de acessar possíveis mudanças comportamentais a partir da prática do esporte. Também foi realizada uma entrevista semiestruturada com o Mestre. Os resultados apontaram para mudanças em relação a alguns comportamentos relacionados às FE, sendo essas percebidas por pais e educadores. Assim, parece que o Taekwondo pode ser uma atividade esportiva capaz de estimular comportamentos adequados relacionados ao funcionamento executivo.

**Palavras-chave:** Funções executivas. Taekwondo. Comportamento motivado.

### **Perceptions of parents and educators on the development of executive functions related behavior in children practicing Taekwondo**

**Abstract:** This study aimed to investigate the perception of parents and educators regarding the development of behaviors underlying to executive functioning in Taekwondo practitioner's children. Taekwondo is a martial art recognized to be guided by principles, values and discipline, which can stimulate the development of executive functioning in children. Here, we assessed eight parents and eight teachers of children between seven and ten years old. All were Taekwondo practitioner's for at least one year. We conducted interviews through questionnaires with parents and teachers in order to access possible behavioral changes due Taekwondo practice. We also interviewed a Taekwondo Master, responsible for the training. The results revealed that parents and educators perceived some changes in executive function related behaviors of the children. It suggests that Taekwondo can be a sport activity capable of stimulate appropriate behaviors related to executive functioning.

**Keywords:** Executive function. Taekwondo. Motivated Behavior.

---

### **Introdução**

As funções executivas (FE) podem ser entendidas como habilidades cognitivas de gerenciamento que, ao coordenarem as demais funções cognitivas, modulam o comportamento humano (Goldberg, 2002). Por ser um constructo complexo, em neuropsicologia não existe uma definição única quanto ao seu conceito. Alguns autores discutem que existem, entre vários outros, dois modelos de entendimento predominantes

sobre o tema: os Modelos do Constructo Único e os Modelos dos Múltiplos Processos (Kluwe-Schiavon, Viola, & Grassi-Oliveira, 2012).

As várias Teorias do Constructo Único, apesar de serem desenvolvidas em diferentes épocas e por autores distintos, encontram semelhanças por partirem da premissa de que existe um gerenciador central que é responsável pela coordenação dos diferentes níveis cognitivos. Esse mecanismo, em termos anatômicos, estaria localizado no córtex pré-frontal (Kluwe-Schiavon et al., 2012). Apesar de relacionar as funções executivas ao córtex pré-frontal, as Teorias dos Múltiplos Processos não creditam o funcionamento executivo a uma única, mas sim a diferentes estruturas, que estariam organizadas e interconectadas de forma hierárquica (Kluwe-Schiavon et al., 2012). Dessa maneira, as funções executivas formariam um conjunto de habilidades, que possibilitam ao indivíduo direcionar o seu comportamento e sua cognição, bem como controlar as suas emoções (Oliveira & Nascimento, 2014). Essas habilidades são responsáveis pela resolução de problemas, imediatos ou futuros e pelo planejamento e execução de atividades que conduzem a algum objetivo, estabelecido previamente (Fuentes, Malloy-Diniz, Camargo, & Cosenza, 2008).

Neste estudo, serão adotadas as Teorias dos Múltiplos Processos, por entendermos que esse modelo se torna mais viável para o objetivo proposto. Nesse sentido, Kluwe-Schiavon et al. (2012), postulam que essa forma de entendimento está mais próxima da prática clínica, que se propõem a realizar intervenções que possam desenvolver o funcionamento executivo. Ainda, cada vez mais parece fundamental a compreensão de que comportamento e cognição não podem ser dissociados. Ambos são subprodutos de vários sistemas cerebrais operando e interagindo em diferentes níveis. Desta forma, faz-se necessário ir para além de um entendimento categórico e estrutural, passando para uma visão do funcionamento executivo como um processo contínuo. Processo este que integra comportamentos controlados e também estados emocionais salientes (Kluwe-Schiavon, Viola, Sanvicente-Vieira, Malloy-Diniz, & Grassi-Oliveira, 2016).

Processos cognitivos como atenção seletiva, memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade cognitiva, planejamento e tomada de decisão são citados entre os principais componentes das funções executivas e possuem relação com uma série de comportamentos inerentes ao cotidiano dos indivíduos (Dias & Seabra, 2013). Esse conjunto de habilidades é dependente de fatores biológicos (e.g., desenvolvimento e maturação do córtex pré-frontal) e fatores ambientais (Goldberg, 2002). Reconhece-se que um ambiente rico em estímulos pode fornecer as condições ideais para o desenvolvimento das funções executivas (Oliveira & Nascimento, 2014). Nesse sentido, seu desempenho pode ser aprimorado por meio de variadas intervenções (práticas esportivas, exercícios cognitivos e programas de treinamento) em indivíduos ao longo de diferentes etapas do desenvolvimento (Dias & Seabra, 2013). Na infância e adolescência, por exemplo, reconhece-se uma janela de oportunidades para que intervenções sejam aplicadas a fim de se estimular tais funções, obtendo maior êxito nos resultados (Oliveira & Nascimento, 2014).

Dentre as atividades que podem auxiliar o desenvolvimento das funções executivas (dança, capoeira e esportes coletivos) estão às artes marciais, que são, em sua maioria, de origem oriental. Trata-se de práticas esportivas pautadas em princípios, valores e regras,

que devem ser seguidas pelos seus praticantes. O cumprimento dessas normas dentro do treino pode fazer com que o praticante desenvolva valores como o respeito, a cooperação e a integralidade, bem como habilidades como a perseverança, a responsabilidade e o autocontrole (Neto, 2014). Conforme esse autor, o desenvolvimento mais acurado desses valores e habilidades possivelmente possui relação com um bom desenvolvimento escolar dos estudantes.

Dentre essas artes marciais, destaca-se o Taekwondo. Ele surgiu há aproximadamente 1800 anos, na Coreia. É uma técnica de combate desenvolvida para a defesa pessoal, com movimentos efetuados pelos pés e pelas mãos. Além do aprimoramento dessas habilidades de combate, os treinos de Taekwondo visam o desenvolvimento da disciplina do praticante, com obediência ao Mestre e aos pais, a lealdade aos amigos e a atitude frente aos desafios da luta e da vida (Kim & Silva, 2000). Por suas características, quando orientado por um Mestre que compreenda o verdadeiro significado dessa arte marcial, o Taekwondo pode ser uma excelente prática esportiva para auxiliar estudantes a melhorarem sua disciplina, seu respeito e sua responsabilidade (Chemelo & Bonone, 2014). Esses autores relatam que estudantes praticantes de Taekwondo demonstraram evolução na organização de suas tarefas escolares, melhoraram seu convívio familiar e social, bem como diminuíram a incidência de comportamentos agressivos e inadequados.

Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de verificar a percepção de pais e professores de crianças que praticam Taekwondo referente às mudanças de comportamentos relacionados ao funcionamento executivo de seus filhos e alunos. O relato das informações que esses observam no dia a dia podem oferecer subsídios importantes para que se verifique, na prática, como essa arte marcial pode representar um meio de estímulo para o adequado desenvolvimento das funções executivas em idades precoces. Destacamos que até o presente momento não foi encontrado nenhum estudo referente a esta temática na literatura, de modo que este poderá ser o primeiro artigo a fazer uma relação entre a prática de uma arte marcial e o desenvolvimento das funções executivas de crianças.

## **Método**

Esse estudo trata-se de uma pesquisa com delineamento misto. Esse método combina as formas qualitativa e quantitativa, ou seja, os dados obtidos serão complementares. Dentro das diferentes delimitações existentes para as pesquisas de métodos mistos, foi adotada a estratégia de triangulação concomitante, sendo os dados qualitativos e quantitativos coletados concomitantemente (Creswell, 2010).

Participaram desse estudo oito pais, oito professores e um Mestre de Taekwondo de estudantes do Ensino Fundamental. Esses participantes foram selecionados por conveniência, sendo eles pais e professores de alunos que frequentam um programa de treinos de Taekwondo desenvolvido em uma academia. Dentre os critérios de inclusão, se fez necessário: (a) que os filhos/alunos estivessem praticando a arte marcial Taekwondo por pelo menos seis meses; (b) frequência de duas vezes por semana nas atividades e (c) ausência de relato por parte dos pais da existência de diagnóstico prévio de déficits cognitivos ou transtornos do desenvolvimento.

As informações coletadas referem-se a oito estudantes pesquisados, sendo sete do sexo masculino e um do sexo feminino. A idade média das crianças é de 8 anos. Todos estão praticando Taekwondo há mais de um ano e possuem escolaridade entre primeiro e quinto ano do Ensino Fundamental. Os pais das crianças apresentam escolaridade que variam entre o ensino fundamental e superior: ensino superior completo ( $n = 8$ ); superior incompleto ( $n = 3$ ); ensino médio ( $n = 3$ ); ensino fundamental ( $n = 2$ ). Com relação à renda familiar foram obtidos os seguintes dados: de 1 a 3 salários mínimos ( $n = 3$ ); de 4 a 6 salários mínimos ( $n = 1$ ); de 7 a 10 ( $n = 3$ ); superior a 10 salários mínimos ( $n = 1$ ).

Foram aplicados questionários fechados nos pais e professores (Tabela 1) a fim de obter suas percepções acerca dos comportamentos que possuem relação com o desenvolvimento das funções executivas de seus filhos/alunos. As perguntas do questionário, que permitiam aos participantes optarem por aquela que julgassem a mais adequada, possuíam as seguintes opções de respostas: a) muito bom/boa/bem; b) bom/boa/bem; c) sem alteração; d) regular, e e) ruim. Os pais também responderam a um questionário sociodemográfico que abordou aspectos como idade, sexo e escolaridade das crianças, escolaridade dos pais e renda familiar.

Com o Mestre em Taekwondo, responsável pelos treinos das crianças, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o objetivo de obter a sua percepção sobre a forma com que essa arte marcial influencia seus alunos em relação ao desenvolvimento de aspectos subjacentes às funções executivas.

Tabela 1 – Questionário aplicado aos pais e professores.

Constructo avaliado	Pergunta
Motivação	Em sua opinião, como está a motivação de seu filho/aluno(a) em relação aos estudos em casa/sala de aula após ele ingressar no programa de treinos de Taekwondo?
Persistência	Como é a persistência do(a) seu filho/aluno(a) em terminar uma tarefa em casa/sala de aula, quando iniciada, depois que iniciou a prática de Taekwondo?
Organização/planejamento	Como está a capacidade de organização e divisão do tempo de seu filho/aluno(a) entre as diferentes tarefas a realizar em casa/sala de aula, depois que ele passou praticar o Taekwondo?
Cumprimento de regras	De que maneira, em sua opinião, seu filho/aluno(a) cumpre as regras determinadas por ti em casa/sala de aula, depois que ingressou nos treinos de Taekwondo?
Relacionamento interpessoal	Como é o relacionamento interpessoal de seu filho/aluno com irmãos (se houver), primos (se houver), amigos, colegas depois que ele ingressou nos treinos de Taekwondo?
Comportamentos agressivos e Impulsividade	Como estão os comportamentos agressivos ou impulsivos de seu filho/aluno (a) depois que ele(a) passou a praticar Taekwondo?
Tomada de decisão	Em sua opinião, como é a capacidade de seu filho/aluno(a) em definir as questões envolvendo atividades/tarefas em casa/sala de aula depois que passou praticar Taekwondo?
Autonomia	Em sua opinião, como é a autonomia de seu filho/aluno(a) em relação aos pais/professor depois da prática de Taekwondo?

Constructo avaliado	Pergunta
Flexibilidade	Como observa em seu filho/aluno(a) a capacidade de buscar alternativas variadas para resolver algo necessário/resolver as atividades propostas em sala de aula, e quando não consegue de uma forma, tentar de outra, depois da prática de Taekwondo?
Capacidade de leitura, escrita e cálculo	Como é a capacidade de escrita, leitura e cálculos de seu filho/aluno(a) depois que ele ingressou no Taekwondo?
Desempenho escolar	Como está o desempenho escolar de seu filho/aluno(a), de uma maneira geral, depois da prática de Taekwondo?
Comportamento motivado e disciplinar	Como está, de um modo geral, o comportamento motivado e disciplinar de seu filho/aluno(a), bem como, seu convívio com colegas e professores, depois que passou a praticar Taekwondo?

Fonte: questionário elaborado pelos autores.

O presente estudo foi desenvolvido em uma academia que desenvolve um projeto de treinamento de artes marciais para crianças. A fim de atender às exigências éticas contempladas na Resolução nº466/2012 e na Resolução nº510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, para pesquisas com seres humanos, esse projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT) para avaliação e aprovação.

Após a aprovação do projeto pelo CEP da FACCAT, sob o número de processo 1066, foi realizado contato com o responsável pelo treinamento das artes marciais para agendar um encontro com os pais dos estudantes pesquisados, assim como com os próprios alunos, com a intenção de esclarecer os objetivos e procedimentos para a realização dessa pesquisa. Foram solicitadas aos pais das crianças as informações necessárias para que fosse possível entrar em contato com os professores de seus filhos. Aos pais, solicitou-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após consentimento dos pais, foram realizadas as aplicações dos questionários supracitados.

De posse das informações referentes aos professores, foi feito contato com os diretores das escolas nas quais os educadores lecionam, para solicitar a autorização deles para que fosse realizada a pesquisa nas dependências das escolas. Mediante sua autorização, foi solicitada a assinatura da Carta de Autorização, e em seguida foi realizado contato com os professores, a fim de convidá-los a participar da pesquisa. Para tanto, inicialmente foi explicado a eles os objetivos da pesquisa e mediante sua concordância em participar, foi solicitada a assinatura do TCLE. Em seguida, foi aplicado o questionário montado especificamente para eles. Também foi realizada a entrevista com o Mestre, em dia e horário agendado. A esse também foi solicitado à assinatura do TCLE. A entrevista foi gravada e posteriormente transcrita.

Para a análise dos dados extraídos por meio dos questionários aplicados em pais e professores, foi realizada uma análise descritiva da frequência de respostas de cada pergunta, sendo as frequências posteriormente convertidas em percentis. Os percentis mais significativos foram considerados naqueles constructos em que as opções de respostas “muito bom/bem/boa” ficaram com uma frequência em percentil equivalente a 62.5%.

Os dados do questionário sociodemográfico também foram analisados para a obtenção das médias de idade, escolaridade, tempo de prática de Taekwondo, escolaridade dos pais e renda média das famílias.

Para a análise da entrevista, foi empregada a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin, que consiste em um conjunto de técnicas, que, organizadas sistematicamente, buscam analisar os conteúdos das comunicações, que em pesquisa podem ser transmitidas de diferentes formas (Bardin, 2011). A entrevista foi inicialmente transcrita, para que fosse possível a realização de leituras flutuantes dos conteúdos. Durante essas leituras foram destacados os trechos do texto que mais estão relacionados com os objetivos da pesquisa. Esses trechos foram agrupados, progressivamente, por aproximação, dando origem às categorias finais. Por fim, essas categorias foram relacionadas com a teoria revisada sobre o assunto.

Na última etapa de discussão dos dados, foram feitas comparações e inferências entre as informações obtidas por meio dos questionários e da entrevista, para que fosse possível verificar semelhanças e contradições. Além disso, as duas formas de coleta dos dados complementaram-se, de forma que as informações possuem maior veracidade.

## **Resultados**

A partir do levantamento das respostas dos questionários foi possível chegar à frequência de cada uma das respostas nas doze questões aplicadas, tanto aos pais quanto aos professores. De um modo geral, as respostas referentes às doze questões tiveram os percentis mais elevados nas opções “muito bom/boa/bem” e “bom/boa/bem”, tanto na percepção dos pais quanto dos professores, o que reforça as percepções dos entrevistados. Por consequência, em nenhuma das respostas foi assinalada a opção “ruim” e obteve-se percentis baixos nas opções “regular” e “sem alteração”.

Em algumas questões, as respostas “muito bom/boa/bem” tanto de pais quanto de professores obtiveram percentis iguais ou superiores a 62,5%, o que revela que nesses quesitos os participantes observaram mudanças comportamentais positivas nas crianças. Nessa perspectiva, podemos destacar os constructos “Motivação; Tomada de decisão; Autonomia; Flexibilidade e Desempenho escolar”, avaliados pelas respectivas questões correspondentes.

Por outro lado, em apenas um constructo avaliado “Comportamentos agressivos e impulsivos” a resposta de opção “sem alteração” teve um percentil um pouco mais expressivo, ficando em 50% dos pais e 12,5% dos professores. Isso sugere que em relação a estes comportamentos os participantes não perceberam uma influência da prática do Taekwondo. Ressalta-se que, nessa questão, assim como em algumas outras, existem leves discrepâncias entre as percepções de pais e professores, tendo um grupo percebido mais alterações do que o outro em relação ao comportamento das crianças.

Os resultados referentes a todas as questões estão listados na Tabela 2, em frequência e percentil.

Tabela 2 – Respostas dos questionários.

Constructos avaliados	Frequência (F) e percentil (%) das respostas dos pais		Frequência (F) e percentil (%) das respostas dos professores			
	F	%	F	%		
Motivação	Muito boa	5	62.5	Muito boa	5	62.5
	Boa	1	12.5	Boa	0	0
	Sem alteração	1	12.5	Sem alteração	2	25
	Regular	1	12.5	Regular	1	12.5
	Ruim	0	0	Ruim	0	0
Persistência	Muito boa	3	37.5	Muito boa	5	62.5
	Boa	4	50	Boa	0	0
	Sem alteração	1	12.5	Sem alteração	1	12.5
	Regular	0	0	Regular	2	25
	Ruim	0	0	Ruim	0	0
Organização/ Planejamento	Muito boa	5	62.5	Muito boa	4	50
	Boa	2	25	Boa	2	25
	Sem alteração	1	12.5	Sem alteração	1	12.5
	Regular	0	0	Regular	1	12.5
	Ruim	0	0	Ruim	0	0
Cumprimento de regras	Muito bem	2	25	Muito bem	6	75
	Bem	5	62.5	Bem	1	12.5
	Sem alteração	1	12.5	Sem alteração	1	12.5
	De maneira regular	0	0	De maneira regular	0	0
	De maneira ruim	0	0	De maneira ruim	0	0
Relacionamento interpessoal	Muito bom	3	37.5	Muito bom	4	50
	Bom	2	25	Bom	2	25
	Sem alteração	3	37.5	Sem alteração	0	0
	Regular	0	0	Regular	2	25
	Ruim (desarmônico)	0	0	Ruim (desarmônico)	0	0
Comportamentos agressivos e impulsividade	Não possui	2	25	Não possui	4	50
	Quase não possui	2	25	Quase não possui	2	25
	Sem alteração	4	50	Sem alteração	1	12.5
	Regulares	0	0	Regulares	1	12.5
	Possui bastante	0	0	Possui bastante	0	0
Tomada de decisão	Muito boa	5	62.5	Muito boa	6	75
	Boa	2	25	Boa	1	12.5
	Sem alteração	1	12.5	Sem alteração	1	12.5
	Regular	0	0	Regular	0	0
	Ruim	0	0	Ruim	0	0
Autonomia	Muito boa	5	62.5	Muito boa	7	87.5
	Boa	1	12.5	Boa	1	12.5
	Sem alteração	2	25	Sem alteração	0	0
	Regular	0	0	Regular	0	0
	Ruim (dependente)	0	0	Ruim (dependente)	0	0
Flexibilidade	Muito boa	5	62.5	Muito boa	6	75
	Boa	1	12.5	Boa	2	25
	Sem alteração	2	25	Sem alteração	0	0
	Regular	0	0	Regular	0	0
	Ruim	0	0	Ruim	0	0
Capacidade de leitura, escrita e cálculo	Muito boa	43	50	Muito boa	6	75
	Boa	1	37.5	Boa	1	12.5
	Sem alteração	0	12.5	Sem alteração	0	0
	Regular	0	0	Regular	1	12.5
	Ruim	0	0	Ruim	0	0

Constructos avaliados	Frequência (F) e percentil (%) das respostas dos pais		Frequência (F) e percentil (%) das respostas dos professores	
	F	%	F	%
Desempenho escolar	Muito bom	5 62.5	Muito bom	6 75
	Bom	3 37.5	Bom	1 12.5
	Sem alteração	0 0	Sem alteração	0 0
	Regular	0 0	Regular	1 12.5
Comportamento motivado e disciplinar	Ruim	0 0	Ruim	0 0
	Muito bom	4 50	Muito bom	4 50
	Bom	3 37.5	Bom	2 25
	Sem alteração	1 12.5	Sem alteração	1 12.5
	Regular	0 0	Regular	1 12.5
	Ruim	0 0	Ruim	0 0

Fonte: os autores.

Com base nos objetivos da pesquisa, a entrevista, após ter sido transcrita, foi categorizada conforme a Análise de Conteúdo de Bardin (2011). A partir do agrupamento das unidades de sentido, chegou-se a três categorias, com suas respectivas subcategorias. As unidades de sentido foram destacadas ao longo da entrevista por indicarem comportamentos que podem estar relacionados ao funcionamento executivo dos alunos. As três categorias estão descritas na tabela 3 e serão discutidas posteriormente na seção de discussão deste artigo.

Tabela 3 – Categorias e subcategorias surgidas a partir da entrevista.

Categoria	Subcategorias	Unidades de sentido
1. Desenvolvimento de princípios morais	1.1 Aprimoramento do controle de impulsos	<p>“As crianças aprendem a desenvolver o autocontrole, a não se envolver em brigas”.</p> <p>“Quando tem um aluno novo, que tem dificuldade de executar algum tipo de chute, os alunos não ficam gozando, eles vão lá e ajudam ele”.</p>
	1.2 Construção de melhores relações interpessoais	<p>“Eles vão criando esse espírito de colaboração, cooperativo”.</p> <p>“A filosofia do Taekwondo ensina princípios de respeito e cortesia”.</p> <p>“Desde pequeno ensinamos as crianças a maneira correta de se portar, se dirigir, como tratar os colegas, pais e professores, enfim como se portar em sociedade”.</p>
	1.3 Respeito às diferenças	<p>“Nos treinos, sempre tem aqueles mais tímidos, retraídos e outros mais energéticos e hiperativos, mas todos conseguem conviver de maneira harmoniosa”.</p> <p>“Uma coisa legal das artes marciais é que a gente tenta evitar ao máximo as situações constrangedoras, do bullying, da gozação”.</p>



<b>Categoria</b>	<b>Subcategorias</b>	<b>Unidades de sentido</b>
2.Comportamento disciplinar	2.1 Desenvolvimento de responsabilidades	<p>“Alguns passaram a ajudar o pai a lavar o carro, a mãe a secar a louça, a varrer a casa, outros arrumam a casa”.</p> <p>“São pequenas mudanças, mas isso vai gerando na criança uma certa responsabilidade, de saber que tem que ajudar, que tem que respeitar”.</p>
	2.2 Aumento na preocupação com o bem-estar	<p>“Um dia uma mãe me falou: _ professor vou te dar um presente, porque agora meu nos cobra quando não tem salada ou frutas em casa para comer”.</p> <p>“Outros pais me relataram que agora o filho vai junto no mercado pra comprar maça, banana par levar pra casa”.</p>
	2.3 Melhoras no cumprimento de regras	<p>“Para que os alunos possam mudar de faixa ou participar de competições é necessário que tenham boas notas e um bom comportamento na escola”.</p> <p>“Quando o aluno quer passar de faixa peça para ver seu boletim”.</p>
3.Organização e Planejamento	3.1 Motivação	<p>“A motivação dos alunos fica muito forte quando tem exame de faixas ou campeonato, para isso eles têm que treinar em casa”.</p> <p>“Tenho relatos de que muitos ficam treinando na frente do espelho”.</p> <p>“Tenho muitos relatos dos pais quanto a motivação deles nesses treinamentos”.</p>
	3.2 Busca de objetivos	<p>“por exemplo, quando tem um campeonato no final do ano, a gente desafia eles a organizarem-se durante todo o ano para aprender determinados golpes”.</p> <p>“Eu instigo eles para que eles se esforcem e se autopolicieem, para aumentar suas chances de ganhar uma nova faixa ou uma medalha”.</p>

Fonte: os autores.

## **Discussão**

Com base nos resultados obtidos nos questionários e na entrevista, foi possível analisar como pais e educadores avaliam diferentes tipos de comportamentos que podem estar relacionados com componentes considerados análogos às funções executivas de seus filhos/alunos através da prática de Taekwondo. Buscou-se verificar se essa arte marcial pode de alguma forma influenciar nesses comportamentos, uma vez que sua prática está pautada em valores e princípios que devem ser seguidos pelos praticantes. Percebeu-se que, de um modo geral, pais e educadores avaliam de forma positiva os comportamentos das crianças praticantes de Taekwondo, atribuindo certa influência da arte marcial.

Percebe-se que em sua maioria as respostas foram positivas “muito bom/boa/bem e bom/boa/bem” nas doze questões. Destacamos aquelas que obtiveram os percentis mais elevados (igual ou superior a 62,5%) nas opções “muito bom/boa/bem”. Esses percentis foram encontrados nos constructos motivação, tomada de decisão, autonomia

e flexibilidade. Parece haver uma tendência destes aspectos estarem interligados, melhorando de forma conjunta, o que culmina com um bom desempenho escolar, visto que o último também foi avaliado positivamente. Tal achado vão ao encontro do estudo de Chemelo e Bonone (2014), que encontrou alterações comportamentais e cognitivas em adolescentes praticantes de Taekwondo, visto que eles modificaram suas atitudes frente aos desafios da vida, o que lhes trouxe benefícios em relação à rotina familiar e ao desempenho escolar.

Por outro lado, pais e professores, perceberam uma influência um pouco menor com relação à redução de comportamentos agressivos e impulsivos das crianças praticantes, visto que os percentis da opção “sem alterações” obtiveram índices de (50%) dos pais e (12,5%) dos professores participantes, que também optaram pela resposta “regulares” no mesmo percentil. Esse resultado contraria o que Diniz e Del-Vecchio (2013) encontraram em relação aos benefícios de um programa de treinamento de Taekwondo, que se mostrou positivamente influente para a redução da agressividade das crianças.

Com relação à análise da entrevista, é possível verificar que existem características, como o altruísmo, em comum nos alunos que frequentam o programa de treinos de Taekwondo, o que fica explicitado na primeira categoria “Desenvolvimento de princípios morais”. No entanto, parece haver uma discrepância entre a subcategoria “Aprimoramento do controle de impulsos” e os resultados do constructo “Comportamentos agressivos e impulsivos” comentados anteriormente. Tal fator pode ter surgido em função de que na visão de pais e professores, os estudantes praticantes de Taekwondo já possuíam reduzidos comportamentos agressivos antes de entrar no programa de treinos, de maneira que essa arte marcial teve pouca influência nesse constructo. Na visão de Pacheco (2012), estudantes praticantes de Artes Marciais tendem a reduzir comportamentos agressivos, de maneira que as brigas se tornam menos frequentes em situações de conflito, em que há discordância entre as partes.

A diminuição de comportamentos inadequados e agressivos parece estar interligada com o aumento de outros mais apropriados, pois as subcategorias “Construção de melhores relações interpessoais” e “Respeito às diferenças” referem tal relação. Na mesma direção dessas, estão os resultados obtidos no constructo “Relacionamento interpessoal” dos questionários. As opções de respostas “muito bom” e “bom” dos pais tiveram um percentil de 62,5%, ao passo que quando respondida pelos professores o percentil foi de 75%. Esses resultados corroboram o que a literatura traz em relação a isso, tendo o Taekwondo demonstrado influência positiva no convívio interpessoal dos praticantes, já que eles passaram a tratar seus pais, professores e colegas com mais respeito e cortesia, bem como desenvolveram um espírito de cooperação (Chemelo & Bonone, 2014).

Outro aspecto comportamental das crianças que ficou caracterizado na entrevista é a sua disciplina quanto às tarefas diárias. As características ligadas às suas responsabilidades e seus deveres estão discriminadas na segunda categoria “Comportamento disciplinar”. Pode-se inferir que essa categoria está relacionada com os resultados obtidos nos constructos “Cumprimento de regras” e “Comportamento

motivado e disciplinar” dos questionários, visto que os percentis para as respostas “muito bom” e “bom”, em ambos, tanto de pais quanto de professores, foram bem elevados. Nessa direção, um estudo realizado por Silva e Barro (2015) com um programa de treinos de Karatê, arte marcial que possui similaridades (princípios e valores) com o Taekwondo, encontrou resultados positivos em relação à disciplina e ao cumprimento de deveres das crianças praticantes, tanto no ambiente familiar quanto escolar.

A mesma disciplina parece estar presente em relação aos cuidados com o bem-estar, uma vez que isso está refletido em hábitos de alimentação que, em muitos casos, são pouco atrativos às crianças, como comer frutas, saladas e legumes. Em seu estudo, realizado referente aos benefícios do Taekwondo, Viera e Moreira (2008) encontraram resultados positivos quanto à sua influência no desenvolvimento de hábitos saudáveis de alunos praticantes, corroborando os relatos obtidos na entrevista.

Além disso, os treinos de Taekwondo parecem envolver um aumento da motivação dos alunos na busca de seus objetivos dentro desse esporte. A sua disposição em alcançar as metas propostas exige uma capacidade de “Organização e planejamento”, que formam a terceira categoria. Esta, por sua vez, está interligada com os resultados obtidos no constructo “Organização e planejamento” dos questionários. As categorias de respostas “muito bom” e “bom” obtiveram percentil de 87.5% dos pais e 75% dos professores. Esses resultados podem ser interpretados, guardadas as devidas proporções, como um indicativo do funcionamento adequado das habilidades planejamento e organização, visto que tal capacidade executiva é primordial quando o indivíduo busca um objetivo previamente definido (Oliveira & Nascimento, 2014).

Torna-se importante avaliar como a motivação envolvida no êxito dentro do Taekwondo pode ser estendida para outras situações da vida da criança, que exigem tal força. Existe uma tendência de que isso possa refletir positivamente em casa e na escola, visto que para o progresso na arte marcial é necessário comprometimento escolar, com resultados acadêmicos positivos, bem como, dentro das limitações da infância, auxílio aos pais na organização do lar. Os resultados obtidos nos constructos “Motivação; Persistência; Capacidade de leitura, escrita e cálculo; Desempenho escolar e Comportamento motivado e disciplinar” dos questionários demonstram que os estudantes possuem bons níveis de motivação, o que pode estar influenciando nas tarefas do lar e da escola, culminando em um bom rendimento escolar. Em um estudo, referente à motivação realizado com atletas de Taekwondo da categoria Junior da seleção nacional e mineira, Santos, Albuquerque, Moraes, Samulski, & Costa (2009), encontraram resultados positivos quanto a motivação intrínseca e extrínseca dos atletas, demonstrando que esses estão focados em alcançar sucesso na carreira profissional.

De um modo geral, os resultados sugerem que os estudantes pesquisados possuem mudanças positivas em determinados comportamentos que podem estar relacionados a um desenvolvimento adequado de componentes das funções executivas. Ainda que não se tenha realizado uma avaliação formal das funções executivas, a percepção de melhora das capacidades indicadas, bem como o engajamento em atividades que requerem: motivação, persistência, disciplina, planejamento, organização, controle inibitório, tomada de decisão, autonomia e flexibilidade, podem ter relação como o

favorecimento do desenvolvimento de capacidade executivas. Tais fatores parecem proporcionar também uma melhora no relacionamento interpessoal, cumprimento de regras, e desempenho escolar.

Neste sentido, essa pesquisa possibilitou identificar que determinados comportamentos das crianças praticantes de Taekwondo possivelmente estão sendo influenciados por essa arte marcial. É provável que os benefícios estejam relacionados com a filosofia que norteia as artes marciais, bem como com o ambiente de convívio com os pares que é proporcionado (Neto, 2014). Além disso, existe o fato de que, por tratar-se de uma prática esportiva, com intenso esforço físico, favorece o aumento do fluxo sanguíneo no cérebro, da atividade do sistema de recompensa cerebral, de neurotransmissores como a Noradrenalina e a Dopamina e a modelação adaptativa das estruturas cerebrais por meio da plasticidade cerebral, o que pode influenciar positivamente nos processos cognitivos que estão envolvidos nos comportamentos investigados (Merege Filho et al., 2014).

Esse estudo, no entanto, possui algumas limitações metodológicas que cabem ser elucidadas. Não foram realizadas testagens psicométricas para avaliar as funções executivas das crianças participantes, a fim de realizar comparações com um grupo controle ou pré e pós ingresso nas aulas de Taekwondo. Além disso, existe o fato de ter sido realizada apenas uma entrevista e os questionários terem sido aplicados apenas uma vez, o que não permite fazer um comparativo entre as respostas dadas em dois ou mais momentos. Diante disso, não é possível afirmar que os estudantes possuem determinado desempenho nas funções executivas e que esse está relacionado com a prática de Taekwondo. No entanto, por meio da percepção dos pais e professores, pode-se sugerir que existe uma mudança positiva em relação a determinados comportamentos. Por fim, os questionários aplicados foram desenvolvidos pelos próprios autores, o que pode representar uma limitação em razão de não possuir validade psicométrica. No entanto, por se tratar de um estudo com objetivo de avaliar percepções de pais e educadores, e que não possui pretensões de extrapolar ou generalizar resultados, assume-se que os questionários utilizados possuem um caráter exploratório e descritivo. Outro ponto refere-se a falta de instrumentos na literatura para tal fim, reforçando a necessidade da criação do mesmo.

Por fim, os resultados dessa pesquisa sugerem que a prática do Taekwondo pode ser uma importante ferramenta para auxiliar no desenvolvimento de comportamentos em que pode haver a necessidade do envolvimento das funções executivas de crianças praticantes. Contudo, ressalta-se a necessidade da realização de novos estudos relacionados à temática, preferencialmente longitudinais, nos quais possa ser realizado um acompanhamento dos praticantes para verificar, de maneira mais acurada, as alterações comportamentais advindas da prática da arte marcial.

## Referências

- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Brasil: Edições 70.
- Chemelo, G., & Bonone, C. G. G. (2014). Taekwondo – escola-família: comportamentos e atitudes de atletas da cidade de São Marcos – RS. *DO CORPO: ciências e artes*, 4(1). Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/docorpo/article/view/3452>>.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (3.ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Dias, N. M., & Seabra, A. G. (2013). Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. *Temas sobre o desenvolvimento*, 19(107), 206-212.
- Diniz, R., & Del-Vecchio, F. B. (2013). Projeto “Quem luta não briga”: impressões de responsáveis e professores quanto aos efeitos da prática do Taekwondo em variáveis comportamentais. *Revista didática sistêmica*, 19-30.
- Fuentes, D., Malloy-Diniz, L. F., Camargo, C. H. P., & Cosenza, R. M. (Orgs). (2008). *Neuropsicologia: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed.
- Goldberg, E. (2002). *O cérebro executivo: lobos frontais e mente civilizada*. Rio de Janeiro: Imago.
- Kim, Y. J., & Silva, E. (2000). *Arte marcial coreana: Taekwondo*. São Paulo: Thirê.
- Kluwe-Schiavon, B., Viola, T. W., Sanvicente-Vieira, B., Malloy-Diniz, L. F., & Grassi-Oliveira, R. (2016). Balancing Automatic-Controlled Behaviors and Emotional-Salience States: A Dynamic Executive Functioning Hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 7, 2067.
- Kluwe-Schiavon, B., Viola, T. W., & Grassi-Oliveira, R. (2012). Modelos teóricos sobre o construto único ou múltiplos processos das funções executivas. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 4(2), 29-34.
- Merege Filho, C. A. A., Alves, C. R. R., Sepúlveda, C. A., Costa, A. S., Lancha Junior, A. H., & Gualano, B. (2014). Influência dos exercícios físicos na cognição: uma atualização sobre os mecanismos fisiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 20(3), 237-241.
- Neto, F. M. B. (2014). *A relação entre os desportos de combate, a aquisição de competências sociais e o rendimento escolar*. Dissertação de mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
- Oliveira, A. P. A., & Nascimento, E. (2014). Construção de uma escala para a avaliação do planejamento cognitivo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(2), 209-218.
- Pacheco, R. L. (2012). A influência da prática das artes marciais na redução da agressividade em adolescentes, nas aulas de Educação Física. *Polêmica*, 11(3), 414-424.
- Santos, P. F., Albuquerque, M. R., Moraes, L. C. C. A., Samulski, D. M., & Costa, V. T. (2009). Motivação em atletas júnior de Taekwondo: um estudo exploratório. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 8(1), 135-142.
- Silva, I. A. D., & Barro, D. (2015). *Karatê-do tradicional como ferramenta para disciplina e melhora no desempenho de crianças de 7-12*. Faculdades Ideau. Disponível em: <[http://mostra.ideau.com.br/2015/mostra\\_ideau\\_2015\\_anais/2015/artigos/2015025147](http://mostra.ideau.com.br/2015/mostra_ideau_2015_anais/2015/artigos/2015025147)>.

Vieira, C. A., & Moreira, V. C. (2008). *Os benefícios da prática do Taekwondo para crianças e adolescentes*. Artigo de graduação, Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, PR, Brasil.

---

**Recebido em: maio de 2017**

**Aprovado em: agosto de 2017**

---

**Itacir Fabiano Canova:** Acadêmico do curso de Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat, RS.  
**Cármem Marilei Gomes:** Professora dos cursos de Psicologia, Enfermagem e Fisioterapia das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat, RS. Bióloga. Doutora em Neurociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

**Saulo Gantes Tractenberg:** Professor do curso de Psicologia das Faculdades Integradas de Taquara – Faccat, RS. Psicólogo. Doutorando em Psicologia na área de Cognição Humana pelo Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Developmental Cognitive Neuroscience Lab (DCNL).

**Endereço para contato:** saulotractenberg@faccat.br