

## DIFERENÇAS CONSIDERANDO ANO ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO COM ESTILOS INTELECTUAIS

KATYA LUCIANE DE OLIVEIRA<sup>1</sup>

AMANDA LAYS MONTEIRO INÁCIO<sup>2</sup>

HELLEN LIMA BURIOLLA<sup>3</sup>

**RESUMO:** Baseado na Teoria do Autogoverno Mental, os estilos intelectuais/pensamento podem ser caracterizados como a maneira preferencial utilizada por cada indivíduo para obter conhecimentos e utilizar suas capacidades intelectuais disponíveis. Foi objetivo do presente estudo exploratório analisar diferenças considerando ano escolar do Ensino Fundamental em relação aos estilos intelectuais. Foi utilizada a *Thinking Styles Inventory* em 370 estudantes de escolas públicas do Ensino Fundamental. A escala apresenta questões no formato *Likert* no qual o aluno assinala a resposta mais adequada. Os dados foram organizados em planilha e submetidos às estatísticas descritiva e inferencial. Os resultados revelaram diferença significativa na pontuação das escalas entre os estudantes dos anos analisados. Os dados foram discutidos em termos das implicações psicoeducacionais pertinentes, evocando a necessidade de maiores estudos acerca dos estilos intelectuais.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Ensino Fundamental. Estilos Intelectuais.

### *DIFFERENCES CONSIDERING GRADE IN ELEMENTARY SCHOOL: A STUDY OF INTELLECTUAL STYLES*

**ABSTRACT:** Based on Thinking Styles Theory, thinking styles can be characterized as the preferred way used by each one to gain knowledge and use their intellectual capabilities available. It was objective of this exploratory study analyze differences considering grade of primary education in relation to intellectual styles. Was used the Thinking Styles Inventory in 370 public school students of elementary school. The scale presents questions in Likert format in which the student indicates the most appropriate response. The data are organized in spreadsheet and submitted to descriptive and inferential statistics. The results showed significant difference in the scores between students of the years analyzed. The data were discussed in terms of the relevant psychoeducational implications, citing the need for further studies on the intellectual styles.

**Keywords:** Learning. Elementary school. Thinking styles.

### *DIFERENCIAS CONSIDERANDO EL AÑO ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO CON ESTILOS INTELECTUALES*

**RESUMEN:** Basado en la Teoría del Autogobierno Mental, los estilos intelectuales/pensamiento pueden ser caracterizados como la manera preferencial

<sup>1</sup> Doutora em Psicologia. Professora Adjunta da Universidade Estadual de Londrina – UEL. katyael@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestranda em Educação, UEL.

<sup>3</sup> Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq, UEL.

utilizada por cada individuo para obtener conocimientos y utilizar sus capacidades intelectuales disponibles. Fue objetivo del presente estudio exploratorio analizar diferencias considerando año escolar de la Educación Primaria en relación a los estilos intelectuales. Fue utilizada la *Thinking Styles Inventory* en 370 estudiantes de escuelas públicas de la educación primaria. La escala presenta cuestiones en el formato *Likert* en la cual el alumno señala la respuesta más adecuada. Los datos se organizaron en plantilla electrónica y sometidos a la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados revelaron diferencia significativa en la puntuación de las escalas entre los estudiantes de los años analizados. Los datos fueron discutidos en términos de las implicaciones psicoeducacionales pertinentes, evocando la necesidad de más estudios acerca de los estilos intelectuales.

Palabras clave: Aprendizaje. Educación primaria. Estilos intelectuales.

## Introdução

A forma como o indivíduo pensa e aprende vem sendo objeto de estudo de educadores e pesquisadores por mais de meio século. No entanto, o campo de estilos atualmente ainda apresenta divergências conceituais importantes a serem discutidas. A diversidade de teorias e pesquisas existentes nesse campo contribuiu para um estado caótico dos trabalhos envolvendo estilos, o que acarretou como consequência a redução da quantidade e da qualidade dos estudos referentes ao tema. Nos últimos vinte anos tal quadro vem se modificando, com o ressurgimento do interesse sobre os estilos e sua empregabilidade em diferentes contextos (MUGHAL et al., 2016; ZHANG; STERNBERG, 2005).

Os estilos intelectuais ou de pensamento (no presente trabalho trataremos apenas como intelectual) é um termo geral, utilizado em contextos acadêmicos e não acadêmicos, que engloba os principais construtos elaborados e estudados até o final do século XX. Na literatura científica é possível encontrar diferentes termos para se referir aos estilos, tais como, estilos cognitivos, estilos de aprendizagem, estilos de pensamento, estilos de mente, modos de pensar, estilos de ensino, entre outros. No entanto, pode-se considerar que o termo estilos intelectuais abarca todas as demais construções de estilo, por ser o mais completo teoricamente, como será exposto na sequência, sendo que este termo foi inicialmente proposto por Zhang e Sternberg em 2005 (FAN, 2016; FAN; ZHANG, 2014; ZHANG; STERNBERG; REYNER, 2012).

Embora o uso de instrumentos para averiguar os estilos intelectuais possa ser diversificado, como por exemplo, por meio de questionários e entrevistas, a maior parte da literatura demonstra utilizar o inventário de autorrelato sobre estilos (CHENG; HU; SIN, 2016; EMIR, 2013; FAN, 2016; FAN; ZHANG, 2014; INACIO, 2016; ZHANG, 2002, entre outros). O inventário de estilos de pensamento (TSI, STERNBERG; WAGNER, 1992), bem como suas duas versões revisadas (ETI-R e TSI-R2, STERNBERG; WAGNER; ZHANG, 2003, 2007) são considerados os inventários mais gerais utilizados para avaliar os

estilos (ZHANG, 2011). Diante do exposto, a versão mais atual desse instrumento será utilizada no presente estudo.

Os estilos intelectuais não se referem ao nível de inteligência do indivíduo, mas à forma que ele utiliza sua estrutura mental, isto é, como ele emprega as suas habilidades intelectuais no dia a dia para processar informações, obter novos conhecimentos e lidar com problemas. Entretanto, é comum, segundo a literatura, que o termo habilidades e estilos intelectuais sejam confundidos, por este motivo é importante destacar que uma habilidade se refere ao que se pode fazer, enquanto um estilo se refere à forma como se prefere usar determinada habilidade (STERNBERG; CASTEJÓN; BERMEJO, 1999; ZHANG, 2010; ZHANG; STERNBERG, 2005, 2006).

O sucesso e o fracasso acadêmico dos estudantes é frequentemente atribuído as diferenças individuais nas habilidades. Nesse sentido, compreender as diferenças existentes entre as habilidades e os estilos intelectuais permite que professores e alunos busquem explicações alternativas mais profundas e reflexivas acerca das problemáticas existentes no contexto escolar, de modo que sejam levadas em consideração as diferenças individuais e também os estilos de cada aluno em sala de aula no momento da aprendizagem. Além disso, cabe ressaltar que não existem estilos bons ou ruins a serem utilizados em sala de aula, no entanto, alguns estilos podem ser utilizados de modo mais ou menos eficaz na aquisição do conhecimento, podendo o próprio aluno modificar seu estilo a fim de aprimorar sua forma de aprender (EMIR, 2013; ZHANG, 2010, 2015).

Martínez e Brufau (2010) caracterizam os estilos intelectuais como a maneira preferencial utilizada por cada indivíduo para obter conhecimentos e utilizar as capacidades intelectuais disponíveis. Autores como Felder e Spurlin (2005), definem o estilo cognitivo como referente à preferência do indivíduo quanto ao processamento da informação. As investigações de Zhang e Sternberg (2005) e Mughal et al. (2016) também convergem para o conceito de que a preferência de processamento e efetivação das tarefas pode ser considerada como estilo intelectual ou estilo cognitivo.

O termo estilos intelectuais referido na presente pesquisa, provém da Teoria do Autogoverno Mental proposta por Sternberg (1988). Para o autor, assim como existem diversas maneiras de se governar uma sociedade, há diferentes caminhos pelos quais as pessoas podem escolher usar suas habilidades, ou seja, diferentes estilos que o indivíduo pode optar e isto depende do quanto ele estará ou não confortável com determinada maneira de pensar e agir. O autor salienta ainda que os estilos intelectuais podem variar, mesmo que haja a predominância de um deles, de acordo com as demandas ou situações impostas pelo ambiente ao indivíduo (MARTÍNEZ; BRUFAU, 2010; ZHANG, 2002; ZHANG; STERNBERG, 2005).

Segundo Zhang e Sternberg (2005), a escolha sobre os estilos intelectuais possui influência de pelo menos cinco variáveis principais: a cognitiva, pois para processar informações o cérebro utiliza-se de funções cognitivas; afetiva, devido à forma como o indivíduo irá lidar com a tarefa ser parcialmente influenciada pela maneira como ele se sente a respeito dela; fisiológica, pois requer a utilização dos sentidos (tato, visão, audição) para receber e analisar a informação; psicológica, devido ao modo como a pessoa irá lidar com a informação a ser processada requer, em partes, em como o indivíduo interage com o seu ambiente; e sociológica, pois a utilização de um estilo pode ser influenciada pelas preferências da sociedade em que o mesmo está inserido. Na sequência, serão tecidas considerações acerca da teoria do autogoverno mental, na qual se fundamenta a presente pesquisa.

A teoria de autogoverno mental de Sternberg apresenta treze estilos intelectuais que são organizados em cinco dimensões de acordo com o nível de estrutura, complexidade cognitiva, conformidade ou inconformidade, autoridade ou autonomia e trabalho em grupo ou individual. As dimensões e os respectivos estilos são: a) funções (estilos legislativos, executivos e judiciais), b) formas (estilos hierárquicos, oligárquicos, monárquicos e anárquicos), c) níveis (estilos globais e locais), d) escopos (estilos internos e externos), e) inclinações (estilos liberais e conservadores). Além das dimensões caracterizadas, os treze estilos podem ainda ser classificados em três tipos que serão descritos a seguir (FAN; ZHANG, 2014; STERNBERG, 1988).

O tipo I agrupa estilos intelectuais que exigem criatividade e maior complexidade cognitiva, como os estilos legislativo (ser criativo), judicial (avaliar pessoas ou coisas), hierárquico (priorizar tarefas), global (tarefas maiores com poucos detalhes) e liberal (tarefas sem procedimento padrão). O tipo II engloba os estilos que tendem a favorecer normas e necessitam de menor complexidade cognitiva, como executivo (atividades que possuem procedimentos ou regras), local (foco em detalhes), monárquico (uma tarefa de cada vez) e conservador (usa abordagens tradicionais para executar tarefas). Já o Tipo III pode apresentar características tanto do Tipo I quanto do Tipo II, dependendo da tarefa a ser realizada, abarcando os estilos anárquico (trabalha em qualquer tarefa), oligárquico (trabalha em múltiplas tarefas sem prioridade), interno (trabalha sozinho) e externo (trabalha com os outros) (CHENG; HU; SIN, 2016; STERNBERG, 1988; ZHANG, 2011).

Zhang (2002) afirma que a Teoria do Autogoverno Mental tem sido alvo de pesquisadores dentro do contexto educacional gerando diversas descobertas relacionadas aos estilos intelectuais e à aprendizagem. Uma pesquisa realizada com os estilos intelectuais no âmbito acadêmico verificou que, na maioria das culturas, a tendência era utilizar o Tipo II de estilos em oposição ao Tipo I (ZHANG; STERNBERG, 1998). Entretanto, Zhang (2010) aponta que os estilos do Tipo I podem contribuir mais significativamente para o desenvolvimento psicossocial dos alunos, enquanto o Tipo II, especialmente

os estilos monárquicos e conservadores, os influenciam negativamente.

Segundo Zhang (2002), os estilos intelectuais podem variar em função das características pessoais dos alunos, do ambiente escolar em que estão inseridos e dos estilos intelectuais utilizados pelos professores. Nesse sentido, os estudos de Zhang (2015) apontam que, apesar de incentivar os estilos do Tipo I, que seria o estilo que mais tem mostrado influenciar positivamente o desenvolvimento da aprendizagem, os alunos podem mudar os estilos para a direção desejada quando os ambientes de aprendizagem forem concebidos de maneira adequada.

Os estilos intelectuais contribuem de maneira singular para o desempenho dos indivíduos, juntamente com outros aspectos como a inteligência e a personalidade (FAN, 2016). Dessa forma, os estudos acerca dos estilos intelectuais têm atraído cada vez mais pesquisadores a se dedicarem ao tema em diferentes contextos, como Martínez, Brufau (2010), Zhang (2015), com os estilos e a criatividade, Tai (2012) com os estilos intelectuais e o interesse pela carreira profissional, Hassan (2014) com os estilos intelectuais e as estratégias de enfrentamento, Gomes, Marques, Golino (2014) com o rendimento escolar, estilos e a inteligência, Fan, Zhang (2014) com os estilos parentais e estilos de pensar, Doménech-Betoret e Gómez-Artiga (2014) com os estilos de alunos e professores e sua relação com a motivação, Inácio (2016) analisando a memória, estilos intelectuais e estratégias de aprendizagem em alunos com e sem dificuldades escolares, entre outros.

É possível observar, no tocante às investigações sobre estilos intelectuais, um vasto número de pesquisas internacionais, sobretudo nos Estados Unidos, com as contribuições de Sternberg e na China, a partir das pesquisas de Zhang. Entretanto, no Brasil, a temática dos estilos, mais especificamente na perspectiva da Teoria do Autogoverno Mental vem se ampliando a passos lentos e demanda maiores investigações, principalmente em relação ao Ensino Fundamental. Em vista das considerações trazidas, será objetivo deste estudo levantar diferenças por ano escolar do Ensino Fundamental em relação aos estilos intelectuais avaliados pela Thinking Styles Inventory (STERNBERG; WAGNER; ZHANG, 2007).

## Método

### Participantes

Participaram do presente estudo 370 alunos matriculados no Ensino Fundamental de escolas públicas de três cidades do Norte do Paraná, sendo 45,1% (n=167) dos participantes de escolas municipais e 54,9% (n=203) de escolas estaduais. A média de idade foi de 11 anos e 4 meses (DP=2,35), com idade mínima de 7 anos e máxima de 16 anos.

## Instrumentos

Para a realização do presente estudo foi empregado o TSI-R2 (STERNBERG; WAGNER; ZHANG, 2007). O instrumento autoaplicável apresenta 65 itens organizados em uma estrutura teórica que se organiza em 13 estilos: legislativo, executivo, judicial, global, local, liberal, conservador, hierárquico, monárquico, oligárquico, anárquico, interno e externo. Nesse instrumento o aluno deverá ler cada uma das frases e responder numa escala de 1 (não se aplica) a 7 (se aplica extremamente) o quanto a situação apresentada na afirmação se aplica a ele.

Cabe informar que o referido instrumento está passando por estudos que aferem evidências de validade ao mesmo para a realidade brasileira. Contudo, o mesmo apresenta validade de conteúdo aferida por três juízes sendo três doutores da área de Avaliação Psicoeducacional. O instrumento também passou por tradução e procedimento de retrotradução.

## Procedimento

O presente estudo faz parte de um projeto no qual consta aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da universidade ao qual está vinculado. Todos os procedimentos éticos para a realização deste estudo estão fundamentados nos dispositivos da Resolução 466/2012 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Assim sendo, após entrar em contato com as instituições de ensino envolvidas, a coleta foi viabilizada em dia e horário agendado em cada instituição. A coleta ocorreu de forma coletiva tendo duração de aproximadamente 25 minutos. Os participantes e seus responsáveis legais assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, consentindo na participação do presente estudo.

## Plano de Análise de Dados

Os dados foram organizados em planilha e submetidos às estatísticas descritiva e inferencial. Foi empregada a Análise de Variância - ANOVA e o Teste Post-hoc de Tuckey.

## Resultados

Os dados foram organizados em planilha e submetidos à estatística descritiva e inferencial, visando atender ao objetivo do estudo. Inicialmente foi feito um levantamento dos alunos por ano escolar. A Tabela 1 apresenta os dados.

**Tabela 1** - Distribuição dos alunos por ano escolar.

Anos	n	%
2	27	7,3
3	51	13,8
4	40	10,8
5	49	13,2
6	52	14,1
7	58	15,7
8	50	13,5
9	43	11,6
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Ao analisar a Tabela 1, observa-se que a maior parte da amostra estava concentrada na segunda etapa do Ensino Fundamental. Essa etapa concentrou mais de 50% da amostra.

Para levantar possível diferença na pontuação da escala considerando os anos escolares recorreu-se à Análise de Variância. Para facilitar a comparação dos dados agrupou-se os anos escolares em 3 grupos, do 2° ao 4° ano; do 5° ao 7° ano e do 8° ao 9° ano. Ao efetivar a comparação sem agrupamento, os dados ficaram muito polarizados, desta forma, optou-se por agrupar os anos escolares com resultados semelhantes, resultando na divisão ora proposta. Os dados estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2** - Apresentação de df, quadrado médio, F e p da ANOVA.

		df	F	p
Legislativo	Entre Grupos	2	12,483	0,000
	Nos grupos	367		
Executivo	Entre Grupos	2	8,815	0,000
	Nos grupos	367		
Judicial	Entre Grupos	2	8,982	0,000
	Nos grupos	367		
Global	Entre Grupos	2	11,175	0,000
	Nos grupos	367		
Local	Entre Grupos	2	4,496	0,012

Liberal	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	3,616	0,028
Conservador	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	40,519	0,000
Hierárquico	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	7,857	0,000
Monárquico	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	14,624	0,000
Oligárquico	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	6,705	0,001
Anárquico	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	4,835	0,008
Interno	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	3,013	0,050
Externo	Nos grupos	367		
	Entre Grupos	2	4,490	0,012

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na Tabela 2 é possível observar diferença estatisticamente significativa nos estilos intelectuais, considerando o ano escolar. Nessa direção, o teste post-hoc de Tuckey indica onde está a diferença, conforme consta na Tabela 3.

**Tabela 3** - Diferenças por ano escolar levantadas no post-hoc de Tuckey e Médias respectivamente.

Variável dependente	Ano agrupado e Média Respectivamente	Ano agrupado e Média Respectivamente	p
Legislativo	2 a 4 (M=26,6)	5 a 7 (M=24,4)	0,027
		8 e 9 (M=21,8)	0,000
	5 a 7 (M=24,4)	2 a 4 (M=26,6)	0,027
		8 e 9 (M=21,8)	0,011
Executivo	2 a 4 (M=24,8)	8 e 9 (M=21,7)	0,000

	5 a 7 (M=23,5)	8 e 9 (M=21,7)	0,024
	2 a 4 (M=18,1)	5 a 7 (M=21,8)	0,000
Judicial		8 e 9 (M=20,8)	0,020
	5 a 7 (M=21,8)	2 a 4 (M=18,1)	0,000
	2 a 4 (M=15,7)	5 a 7 (M=19,3)	0,000
Global		8 e 9 (M=19,1)	0,001
	5 a 7 (M=19,3)	2 a 4 (M=15,7)	0,000
	2 a 4 (M=17)	5 a 7 (M=19,5)	0,010
Local		2 a 4 (M=17)	0,010
	5 a 7 (M=19,5)	8 e 9 (M=21)	0,048
Liberal		5 a 7 (M=23,4)	0,000
	2 a 4 (M=27,9)	8 e 9 (M=20,3)	0,000
Conservador		2 a 4 (M=27,9)	0,000
	5 a 7 (M=23,4)	8 e 9 (M=20,3)	0,001
	2 a 4 (M=16,2)	5 a 7 (M=19,4)	0,001
Hierárquico		8 e 9 (M=19,4)	0,005
	2 a 4 (M=26,7)	5 a 7 (M=23,8)	0,000
Monárquico		8 e 9 (M=22,7)	0,000
	2 a 4 (M=24,1)	8 e 9 (M=19,9)	0,001
Oligárquico		8 e 9 (M=20,9)	0,026
	2 a 4 (M=20,8)	8 e 9 (M=20,9)	0,011
Anárquico		5 a 7 (M=19)	0,011
	2 a 4 (M=23,7)	8 e 9 (M=21,2)	0,044
Interno		8 e 9 (M=22,5)	0,009
Externo		2 a 4 (M=25,5)	0,009

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A Tabela 3 mostra que houve diferença estatisticamente significativa entre os anos escolares agrupados e os estilos intelectuais. É possível observar também as Médias em cada estilo. Na sequência será apresentada a discussão dos dados.

## Discussão

Com a análise dos dados foi possível constatar que no estilo legislativo o grupo do 2º ao 4º ano apresentou uma pontuação mais elevada em relação aos demais grupos, sendo a menor média obtida pelo grupo do 8º ao 9º ano. Essa maior pontuação do grupo 1 pode estar relacionada ao fato de que os alunos do 2º ao 4º ano buscam atividades mais lúdicas que exigem e proporcionam um maior uso da imaginação e criatividade, assim como o estilo legislativo envolve. Além disso, isso pode estar relacionado também às atividades, ao ambiente e aos estilos utilizados por professores nesses anos escolares que tendem a proporcionar atividades mais lúdicas para estimular o aprendizado dos alunos, o que pode contribuir para a diferença mais elevada do grupo 1 no estilo legislativo (MARTÍNEZ; BRUFAÚ, 2010; ZHANG, 2002; ZHANG; STERNBERG, 2006).

No caso do estilo executivo, o grupo que melhor pontuou também foi o do 2º ao 4º ano, sendo a menor média obtida pelo grupo do 8º ao 9º ano. Esse resultado pode significar que os alunos do grupo 1 tenham pontuado melhor, pelo fato de o perfil executivo envolver ações executivas, não necessitando de uma autonomia ou maior reflexão na execução das atividades. O estilo executivo utiliza instruções claras e execução de tarefas com diretrizes bem estabelecidas, aspectos comumente encontrados na primeira etapa do Ensino Fundamental (FAN, 2016; ZHANG; STERNBERG, 2006).

Para o estilo judicial foi observado que os alunos do 5º ao 7º ano foram os que pontuaram melhor neste estilo, enquanto os alunos do 2º ao 4º ano foram os que pontuaram menos. Nesse sentido, cabe ressaltar que o estilo judicial se refere a pessoas que têm preferência por avaliar, comparar, criticar, analisar e julgar as situações criticamente (FAN, 2016; GOMES; MARQUES; GOLINO, 2014).

No estilo global, os alunos do 5º ao 7º ano obtiveram a média mais elevada, enquanto os alunos do 2º ao 4º se saíram pior que os alunos dos outros grupos. Esse resultado se deve ao fato de que o estilo global envolve habilidade de abstração de ideias e uma visão mais geral das tarefas, o que pode ter contribuído para que os alunos do grupo 1 tenham se saído pior quando comparados aos demais grupos (ZHANG; STERNBERG, 2005).

Ao observar o estilo local foi possível identificar que os alunos do 2º ao 4º ano obtiveram a menor média, enquanto os alunos do 5º ao 7º ano se saíram melhor nesse perfil. O resultado pode estar relacionado ao fato de que o estilo local, ao contrário do estilo global, envolve atividades que

requerem uma maior capacidade de atenção aos detalhes e uma preferência por questões mais concretas (STERNBERG; CASTEJÓN; BERMEJO, 1999).

No que tange ao estilo liberal foi observado que os alunos do 8º ao 9º ano foram os que pontuaram menos, enquanto os alunos do 5º ao 7º ano foram os que se saíram melhor nesse perfil. Talvez isso esteja relacionado ao fato de que pessoas com o perfil liberal possuem uma predileção por tarefas, projetos e situações desconhecidas, indo além das regras ou procedimentos existentes, ou seja, está relacionado à habilidade de lidar com novidades (FAN, 2016; ZHANG; STERNBERG, 2005, 2006).

Quanto ao estilo conservador observou-se que os alunos do 8º ao 9º obtiveram a menor média, sendo os alunos do 2º ao 4º ano os que se saíram melhor. Os alunos do grupo 1 podem ter pontuado mais no estilo conservador, pelo fato de este estilo envolver comportamentos como seguir regras e procedimentos pré-estabelecidos, evitando situações novas e ambíguas (FAN, 2016; ZHANG; STERNBERG, 2005). Além disso, esse dado corrobora com os resultados no estilo executivo, no qual os alunos do grupo 1 se saíram melhor. Vale ressaltar que no estilo executivo os alunos preferem seguir regras e executar ações conforme foram estabelecidas, pôr em prática ideias de outros, serem direcionados a seguir ordens e, ao resolver problemas, frequentemente utilizam regras pré-existentes (GOMES; MARQUES; GOLINO, 2014).

Para o estilo hierárquico foram encontrados resultados semelhantes de pontuação entre os grupos do 5º ao 7º ano e do 8º ao 9º ano. Os alunos do 2º ao 4º ano se saíram pior do que os alunos dos demais grupos. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que esse estilo requer uma capacidade de definir metas ou prioridades para realizar diversas atividades de uma só vez (ZHANG, 2011; ZHANG; STERNBERG, 2006).

Percebeu-se no estilo monárquico que os alunos do 8º ao 9º ano obtiveram a menor média, enquanto os alunos do 2º ao 4º ano foram os que se saíram melhor neste estilo. Esse resultado corrobora com os dados obtidos pelo grupo 1 em relação ao estilo hierárquico, em que os alunos do 2º ao 4º ano possuem dificuldades em realizar atividades que necessitam de organização de metas e prioridades, optando assim mais frequentemente pelo estilo monárquico que indica uma predileção por realizar uma tarefa por vez (STERNBERG; CASTEJÓN; BERMEJO, 1999; ZHANG; STERNBERG, 2006).

No perfil oligárquico, os alunos de 2º a 4º anos também pontuaram mais alto, enquanto os alunos do 8º ao 9º ano obtiveram a menor média. O estilo oligárquico indica uma preferência por atividades que envolvam diversos aspectos ou metas desde que estes possuam mesmo nível de im-

portância. Esse resultado pode ser correlacionado aos apresentados anteriormente nos estilos hierárquico e monárquico (ZHANG; STERNBERG, 2005, 2006).

Para o perfil anárquico houve diferença em todos os grupos, no entanto, a diferença encontrada entre os grupos 1 e 2 mostrou-se pouco significativa. Os alunos do 8º ao 9º ano, grupo 3, obtiveram a menor média, enquanto os alunos do 5º ao 7º ano, grupo 2, foram os que se saíram melhor nesse perfil. Os alunos do grupo 2 podem ter obtido maior pontuação nesse estilo pelo fato de o mesmo envolver situações mais flexíveis, que não exigem seguir nenhum procedimento preexistente, corroborando com os resultados encontrados no estilo liberal (FAN, 2016; ZHANG; STERNBERG, 2005).

Por fim, no perfil interno e externo, os alunos do 2º ao 4º ano pontuaram melhor, enquanto os alunos do 8º ao 9º ano obtiveram a menor média em ambos os estilos. Esses resultados se mostram antagônicos, necessitando assim de mais pesquisas a fim de compreender a relação desses estilos com os demais.

Diante disso, os resultados apontam que os alunos do 2º ao 4º ano, pertencentes ao grupo 1, se saem melhor em estilos do Tipo II (executivo, conservador e monárquico) e estilos do Tipo III (oligárquico, interno e externo). No que se refere ao Tipo I, o único estilo que se sobressaiu nesse grupo foi o legislativo. A predominância de estilos do Tipo II sugere que os alunos do Ensino Fundamental do 2º ao 4º ano possuem uma tendência ao cumprimento de regras, preferem seguir instruções e se concentrar em uma coisa por vez nas atividades a serem realizadas. Segundo Zhang (2010), o uso do Tipo II denota a utilização de níveis de complexidade cognitiva mais baixos para a execução das tarefas. Quanto aos resultados referentes ao Tipo III, conforme já mencionado, os dados se mostram antagônicos, evidenciando a importância de pesquisas referentes ao tema para maior aprofundamento.

Em relação aos alunos do 5º ao 7º ano, pertencentes ao grupo 2, houve predominância do Tipo I, (judicial, global, liberal e hierárquico). Também houve pontuação no estilo local, pertencente ao Tipo II e no estilo anárquico, pertencente ao Tipo III. O uso de estilos do Tipo I demonstra características como a criatividade e indica níveis mais elevados de complexidade cognitiva. Além disso, os estilos do Tipo I podem contribuir de modo significativo para o desenvolvimento psicossocial dos alunos, enquanto o Tipo II pode influenciar negativamente, principalmente estilos como o monárquico e o conservador (ZHANG, 2010, 2011).

Os alunos do 8º ao 9º ano, pertencentes ao grupo 3, não apresentaram resultados que se sobressaíssem em relação aos demais grupos com base na análise estatística realizada na presente pesquisa. Desse modo, houve pontuação significativa apenas no estilo hierárquico, pertencente ao Tipo I, sendo essa mesma pontuação encontrada no grupo 2, em alunos do 5º ao 7º ano. Zhang (2011)

afirma que, na maioria das culturas em que as pesquisas com estilos são realizadas, são encontrados resultados referentes ao Tipo II como sendo o mais utilizado por alunos. No entanto, conforme já mencionado em outras pesquisas indicadas no presente estudo, o Tipo I de estilos intelectuais se mostra como o mais adequado ao contexto escolar, estando relacionado a um desempenho acadêmico mais elevado.

## Considerações Finais

Diante do exposto, foi objetivo do presente estudo levantar diferenças por ano escolar do Ensino Fundamental em relação aos estilos intelectuais. Assim, os resultados obtidos, apesar de exploratórios, vão em sua maioria, ao encontro da literatura internacional, evidenciando o uso predominante do Tipo II de estilos intelectuais, em oposição ao Tipo I, que se mostra mais significativo no cenário educacional. Os alunos do 2º ao 4º ano demonstraram predominância aos Tipos II e III, enquanto nos alunos do 5º ao 7º ano predominou o Tipo I e em relação aos alunos do 8º ao 9º ano, os resultados se mostraram incompatíveis, evidenciando a relevância de pesquisas futuras a fim de explorar melhor essa etapa escolar.

No que se refere às limitações da presente pesquisa, ressalta-se que o instrumento utilizado ainda não se encontra validado e também há escassez de dados e pesquisas acerca do tema proposto, o que dificulta a comparação dos resultados obtidos. Nesse sentido, cabe ressaltar a pertinência dos estudos acerca dos estilos intelectuais em âmbito nacional e internacional, haja vista que, de modo geral e principalmente no contexto do Ensino Fundamental, as pesquisas se mostram escassas. No entanto, faz-se necessário aprofundar os estudos acerca dos estilos intelectuais também em relação ao Ensino Médio e Ensino Superior.

O estudo dos estilos intelectuais pode auxiliar no ambiente de aprendizagem escolar dos alunos de maneira significativa, contribuindo juntamente com fatores como a inteligência e a personalidade para auxiliar na aquisição do conhecimento. Diante do exposto, evidencia-se a importância da presente pesquisa e demais pesquisas acerca dos estilos intelectuais.

## Referências

- CHENG, S.; HU, X.; SIN, K. F. Thinking styles of university deaf or hard of hearing students and hearing students. **Research in Developmental Disabilities**, Hong Kong, v. 55, p. 377-387, 2016.
- DOMÉNECH-BETORET, F.; GÓMEZ-ARTIGA, A. The relationship among students' and teachers' thinking styles, psychological needs and motivation. *Learning and Individual Differences*, **New Haven**, v. 29, p. 89-97, 2014.

- EMÍR, S. Contributions of teachers' thinking styles to critical thinking dispositions (Istanbul-Fatih Sample). **Educational Sciences: Theory & Practice**, Marmara, v. 13, n. 1, p. 337-347, 2013.
- FAN, J. The role of thinking styles in career decision-making self-efficacy among university students. **Thinking Skills and Creativity**, China, v. 20, p. 63-73, 2016.
- FAN, J.; ZHANG, L. F. The role of perceived parenting styles in thinking styles. *Learning and Individual Differences*, **New Haven**, v. 32, p. 204-211, 2014.
- FELDER, R. M.; SPURLIN, J. E. Applications, reliability, and validity of the index of learning styles. **International Journal of Engineering Education**, Berlin, v. 21, n. 1, p. 103-112, 2005.
- GOMES, C. M. A.; MARQUES, E. L. L.; GOLINO, H. F. Validade incremental dos estilos legislativo, executivo e judiciário em relação ao rendimento escolar. **Revista Eletrônica de Psicologia, Educação e Saúde**, v. 2, n. 3, p. 31-46, 2014. Disponível em: <http://revistaepsi.com/artigo/2013-2014-ano3-volume2-artigo3/>. Acesso em: 10 set. 2016.
- HASSAN, F. F. S. Relationship between coping strategies and thinking styles among university students. **Journal of Psychiatry**, Asean, v. 15, n. 1, p. 14-22, 2014.
- INÁCIO, F. F. **Memória, estilos intelectuais e estratégias de aprendizagem**: estudando os transtornos do neurodesenvolvimento em alunos do ensino fundamental e percepção de seus professores. 2016. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.
- MARTÍNEZ, O. L.; BRUFAÚ, R. M. Estilos de pensamiento y creatividad. **Anales de Psicología**, Murcia, v. 26, n. 2, p. 254-258, 2010.
- MUGHAL, Y. H. et al. Synthesizing the theories and models of cognitive style: reviewing the literature. **Science International**, Lahore, v. 28, n.2, p.1463-1468, 2016.
- STERNBERG, R. J. **The triarchic mind**: A new theory of human intelligence. New York: Viking, 1988.
- STERNBERG, R. J.; WAGNER, R. K. **Thinking styles inventory**. Unpublished: Yale University, 1992.
- STERNBERG, R. J.; CASTEJÓN, J. L.; BERMEJO, M. R. Estilo Intelectual y Rendimiento Académico. **Revista de Investigación Educativa**, Murcia, v. 17, n. 1, p. 33-46, 1999.
- STERNBERG, R. J.; WAGNER, R. K.; ZHANG, L. F. **Thinking styles inventory**: revised. Unpublished: Yale University, 2003.
- STERNBERG, R. J.; WAGNER, R. K.; ZHANG, L. F. **Thinking styles inventory**: revised II (TSI-R2). Unpublished: Tufts University, 2007.
- TAI, R. **The impact of teaching styles on students' learning styles and career interests**. 2012. PhD Thesis, University of Hong Kong, Hong Kong, 2012.
- ZHANG, L. F. Thinking styles: their relationships with modes of thinking and academic performance. **Educational Psychology**, Dorchester on Thames, v. 22, n. 3, p. 331-348, 2002.
- ZHANG, L. F. Do age and gender make a difference in the relationship between intellectual styles and abilities? **European Journal of Psychology of Education**, Portugal, v. 25, n. 1, p. 87-103, 2010.
- ZHANG, L. F. The developing field of intellectual styles: four recent endeavours. **Learning and Individual Differences**, London, v. 21, n. 3, p. 311-318, 2011.
- ZHANG, L. F. Fostering successful intellectual styles for creativity. **Asia Pacific Education Review**, Seoul, v. 16, n. 2, p. 183-192, 2015.

ZHANG, L. F.; STERNBERG, R. J. Thinking styles, abilities, and academic achievement among Hong Kong university students. **Educational Research Journal**, Washington, v. 13, n. 1, p. 41-62, 1998.

ZHANG, L. F.; STERNBERG, R. J. A threefold model of intellectual styles. **Educational Psychology Review**, Maryland, v. 17, n. 1, p. 1-53, 2005.

ZHANG, L. F.; STERNBERG, R. J. **The nature of intellectual styles**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2006.

ZHANG, L. F.; STERNBERG, R. J.; RAYNER, S. **Handbook of Intellectual Styles: Preferences in Cognition, Learning, and Thinking**. New York: Springer Publishing Company, 2012.

Recebido em setembro de 2016.

Aprovado em novembro de 2016.