

RELAÇÕES ENTRE ANSIEDADE E APTIDÃO FÍSICA FRENTE AO RENDIMENTO ESCOLAR

Francisco Elves Almeida Vieira

elvesifce@gmail.com

Nilson Vieira Pinto

nvp.ifce@gmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE

RESUMO: A ansiedade deve ser analisada como um traço da personalidade do indivíduo em resposta a uma situação de estresse. No âmbito escolar, pode apresentar-se em momentos avaliativos quando, dependendo do nível de ansiedade, poderá repercutir no rendimento acadêmico. Este trabalho visa analisar as relações entre a ansiedade e a aptidão física frente ao rendimento escolar, por meio de análise de parâmetros físicos e psicofisiológicos. Trata-se de um estudo realizado com 51 alunos do Ensino Médio do Instituto Federal do Ceará. Os resultados apontaram um nível de aptidão física ativa nessa amostra, independente do gênero. O estado de ansiedade foi categorizado como calmo, com concentração elevada, muito embora tenham sido descritas sensações como nervosismo moderado, inquietações e dores de cabeça. Os parâmetros fisiológicos não apresentaram relação direta com os níveis de aptidão física e com o rendimento escolar.

Palavras-chave: Atividade física; Ansiedade; Ensino médio

ABSTRACT: Anxiety shall be assessed as a personality trait of the individual in response to a stressing situation. In the school context, it can be presented in evaluative moments where, depending on the level of anxiety, it may impact on the academic performance. Therefore, this work aims to analyze the relation between anxiety and physical aptitude on academic performance by an examination of physical and psycho-physiological parameters. Also, this study was carried out with 51 high school students from Federal Institute of Ceará - Brazil. Ending, results have pointed out a level of active physical aptitude in this independent sample of genre; and, the anxiety status was classified as calm with high concentration, although they have been described as “moderate sensations”, like nervousness, restlessness and headaches. Physiological parameters have showed no relationship with levels of physical aptitude and academic performance.

Keywords: Physical activity; Anxiety; High school evaluation

1 INTRODUÇÃO

O termo ansiedade vem do latim *Anxietate* e significa ânsia, sensação de receio e apreensão, sem causa evidente e a que se agregam fenômenos somáticos como taquicardia, sudorese, mal

estar e outros sintomas (DANIELSKI, 2003). Para este autor, a ansiedade funciona como alarme psíquico para o indivíduo, proporcionando na maioria das vezes, um sentimento de impotência e desproteção.

A ansiedade pode ser conceituada como uma propriedade ou característica inata, uma qualidade ou traço da originalidade do indivíduo que tem a capacidade de dominar e dimensionar seus níveis diante de várias situações. Nesse contexto, denomina-se ansiedade traço. Quando há um descontrole psicológico mediante uma situação adversa, ou em função de um enorme número de fatores de reações do organismo frente a situações temporárias, denomina-se como ansiedade-estado (CRUZ *et al.*, 1995).

Agindo como um atuante estressor e estando pautada às emoções desagradáveis, como apreensão, inquietação, preocupação, medo e tensão, perante situações estressantes, a ansiedade se estabelece por meio dos sintomas fisiológicos e somáticos, percebidos e analisados pelo batimento cardíaco acelerado, sudorese e enrijecimento muscular; sintomas comportamentais, quando o indivíduo não consegue se sobressair de uma situação qualquer sem a ajuda de outra pessoa; sintomas cognitivos, caracterizada pelo medo constante, preocupação excessiva em manter o controle e sintomas psicológicos como sensação de terror e medo que podem deixar o indivíduo em pânico (MACHADO, 2006).

Efeitos positivos do exercício físico frente à ansiedade vêm sendo discutido em alguns estudos. Oliveira (2009) comenta que estudantes fisicamente ativos apresentaram melhor rendimento escolar. Outros autores corroboram com os achados de Oliveira defendendo a premissa de que a presença da atividade física repercute positivamente nos índices de rendimento escolar. (ARAUJO *et al.*, 2007; SALLIS & OWEN, 1999; SHEPHARD, 1997; SHEPHARD *et al.*, 1984). Entretanto Ballone (2015), afirma que ainda não se consegue demonstrar uma relação causal direta entre o exercício físico e a redução da ansiedade, todavia pode-se perceber que, em longo prazo, o exercício físico pode ser acompanhado por uma redução dos sintomas da ansiedade, o que demonstra que a condição física se encontra positivamente ligada à saúde mental e ao bem estar.

Durante a carreira escolar, os alunos perpassam por inúmeros momentos em que se desafia o controle da ansiedade. Os momentos avaliativos são representativos neste contexto. A ansiedade parece estar obrigatoriamente ligada ao processo avaliativo, seja devido a um despreparo nos estudos, por algum aspecto pessoal do estudante ou mesmo pelo paradigma social já comumente estabelecido. Nessa trajetória, este estudo teve por objetivo analisar os níveis de ansiedade dos alunos do Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Canindé, e suas relações com a aptidão física frente ao rendimento escolar.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e experimental, desenvolvido no Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará *campus* Canindé, no período de fevereiro a junho de 2013.

A população consistiu de 65 alunos regularmente matriculados no semestre 2013/1, do Ensino Médio dessa instituição de ensino. A amostra foi composta por 51 alunos (26 do sexo masculino e 25 do sexo feminino) do Ensino Médio do IFCE, *campus* Canindé, sendo incluídos neste estudo todos aqueles que entregaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido devidamente assinado pelos pais e, conseqüentemente, aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos todos os alunos que não preencherem os critérios de inclusão anteriormente citados.

Para avaliação do nível de aptidão física foi utilizado o questionário de Nahas (2001) e, para identificação dos níveis de ansiedade, o questionário adaptado de D'Ávila e Soares (2003). Já para avaliação dos parâmetros fisiológicos foram realizadas a aferição de frequência cardíaca (em repouso) e pressão arterial, antes da primeira avaliação parcial teórica e em um dia regular de aula convencional da mesma disciplina. A verificação da frequência cardíaca foi realizada através do método simples de aferição manual e auscultação da artéria coronária (no pescoço), e a pressão arterial, através de um esfigmomanômetro aneróide com estetoscópio de marca Premium.

Os dados do rendimento escolar foram coletados, junto ao controle acadêmico da instituição de ensino, através do índice de rendimento do aluno (IRA), bem como as notas obtidas na avaliação parcial. Estas notas foram utilizadas para análises comparativas entre o rendimento escolar, a aptidão física e os parâmetros de ansiedade.

Os dados de aptidão física e níveis de ansiedade foram tabulados em uma planilha de Excel (2010), em seguida, categorizados, analisados de forma comparativa e apresentados em percentuais. Os parâmetros fisiológicos foram analisados no programa Origin 8.0[®], expressos como Média \pm E.P.M. e analisados pelos testes estatísticos ANOVA, seguidos pelo teste de correção Bonferroni. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes.

Todos os pais ou responsáveis dos alunos investigados foram informados sobre os objetivos e delineamentos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido. O anonimato dos jovens foi mantido. Este estudo encontra-se dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução N° 466/2012.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação do nível de aptidão física, pôde-se identificar que, dos 26 alunos do gênero masculino, 10 (19,6%) foram classificados como ativos, oito (15,6%) como moderadamente ativos, seis (11,7%) muito ativos e apenas dois (3,9%) inativos. No gênero feminino, das 25 alunas investigadas, nove (17,6%) foram classificadas em moderadamente ativas, seguidas de oito (15,6%) inativas, cinco (9,8%) ativas e três (5,8%) muito ativas (Tabela 1).

Tabela 1: Nível de aptidão física dos alunos do Ensino Médio do IFCE, *campus* Canindé

	CLASSIFICAÇÃO	N	%
HOMENS	Inativo	2	3,9
	Moderadamente Ativo	8	15,6
	Ativo	10	19,6
	Muito Ativo	6	11,7
MULHERES	Inativo	8	15,6
	Moderadamente Ativo	9	17,6
	Ativo	5	9,8
	Muito Ativo	3	5,8

Fonte: Elaboração Própria. N: número de alunos; %: valores percentuais

O nível de aptidão física categorizado nos alunos do Ensino Médio avaliados neste estudo demonstrou que a prática de exercícios físicos parece estar presente nos hábitos diários da maioria dos sujeitos desta pesquisa, especialmente no gênero masculino. Um estudo semelhante foi apresentado por Nobre, Krebs e Valentini (2009), no qual, em sua amostra, os avaliados foram considerados fisicamente ativos, entretanto mostrando uma maior predisposição dos rapazes para a prática do lazer ativo nos momentos de tempo livre.

A classificação ativa apresentada nesta amostra pode ser justificada pelas inúmeras atividades desportivas e de lazer desenvolvidas pelo IFCE, *campus* Canindé, principalmente pelas disciplinas de Educação Física, associadas a uma mudança no estilo de vida das pessoas dessa cidade, que tem se ampliado com o crescimento de políticas públicas de incentivo à prática de atividades físicas.

Na análise do estado de ansiedade, durante o momento de avaliação, pôde-se identificar que 66,6% afirmaram estar em estado calmo, seguidos de 17,6% despreparados em relação aos estudos, 9,9% emocionalmente frágeis e 5,9% fisicamente frágeis. O nível de nervosismo foi considerado moderado em 55% desses, alto em 17,6%, baixo e muito alto em 13,7%. O estado de concentração em 86,3% dos alunos investigados encontrava-se elevado. Entre as sensações descritas no momento da prova, 64,7% indicaram inquietação, 13,7% dores de cabeça e 21,6% outras. A cobrança familiar não interfere na ansiedade desses em 64,7% (Tabela 2).

Tabela 2: Avaliação da ansiedade-estado frente à realização da prova.

Autopercepção da ansiedade-estado	%
Fisicamente Frágil	5,9
Despreparado em relação aos estudos	17,6
Emocionalmente Frágil	9,9
Calmo Tranquilo	66,6
Nível de nervosismo	
Baixo	13,7
Moderado	55,0
Alto	17,6
Muito Alto	13,7
Estado de concentração	
Elevado	86,3

Normal	13,7
Sensações	
Inquietação	64,7
Dores de Cabeça	13,7
Dores Musculares	0
Tonturas	0
Dores Abdominais	0
Palidez	0
Outras	21,6
Cobrança familiar	
Interfere	35,3
Não interfere	64,7

Fonte: Elaboração Própria.

Ao se avaliar a ansiedade dos alunos em um momento avaliativo, pôde-se identificar um estado calmo, com concentração elevada, muito embora tenham sido descritas sensações como nervosismo moderado, inquietações e dores de cabeça. Rosário e Soares (2011) fortalecem este resultado quando, ao investigarem a ansiedade de 859 alunos do Ensino Básico, concluíram que a média de ansiedade ao desempenhar determinada situação aumenta até o 7º ano, e diminui até o final da escolaridade obrigatória, mencionando ainda que a ansiedade está diretamente relacionada com os resultados escolares mais baixos.

Entretanto Silva (2011), ao investigar a ansiedade no meio escolar, detectou que muitos transtornos estavam presentes nos alunos investigados, o que interferia diretamente no desempenho acadêmico, aumentando o índice de reprovações, interferindo nas escolhas profissionais e até mesmo levando à desistência dos estudos.

Matos (2012) analisou a ansiedade em alunos do 1º ciclo do Ensino Básico e pôde perceber que, ao serem entrevistados, assumiram sintomas de ansiedade, dizendo se sentirem “preocupados” “ansiosos” “mal” e “a tremer”, com ocorrência desses sintomas em mais de 70% da amostra.

Vale ressaltar que essas sensações parecem não ser decorrentes de uma cobrança familiar, uma vez que, em sua maioria, os sujeitos apontaram que esse fator não era interveniente nas relações de ansiedade naquele momento.

Os níveis de ansiedade também foram avaliados através dos parâmetros fisiológicos de frequência cardíaca e pressão arterial, em um dia de aula regular e comparado ao momento prévio avaliativo. Pôde-se identificar que a frequência cardíaca no momento pré-avaliativo foi significativamente diferente apenas nos homens classificados como moderadamente ativos e muito ativos, entretanto essa diferença estatisticamente significativa foi percebida nas mulheres consideradas moderadamente ativas, ativas e muito ativas. A pressão arterial sistólica foi significativamente diferente em todos os níveis de aptidão física, independente do gênero, todavia a pressão arterial diastólica obteve diferença significativa apenas nos homens ativos e muito ativos e nas mulheres inativas, moderadamente ativas e muito ativas. Não houve diferença significativa na correlação

entre os níveis de ansiedade, rendimento escolar e a aptidão física dos alunos avaliados.

Tabela 3: Avaliação dos parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca e pressão arterial) de ansiedade pré-avaliativa dos alunos do Ensino Médio do IFCE, *campus* Canindé

	CLASSIFICAÇÃO	FC1	FC2	PAS1	PAS2	PAD1	PAD2	IRA	NP
HOMENS	Inativo	105±3	90±18	155±2	160±1*	90±10	100±10	7,8±0,2	5,5±1
	Moderadamente Ativo	76±4	92±4*	118±5	130±5*	80±3	75±3	8,2±0,2	5,4±1
	Ativo	82±3	76±4	116±4	126±4*	71±3	78±2*	7,7 ±0,1	5,3±0,6
	Muito Ativo	61±2	77±2*	115±3	127±3*	72±2	81±1*	7,6 ±0,1	4,5±1,1
MULHERES	Inativo	78±4	85±4	96±2	113±5*	67±1	75±2*	8,2±0,2	7,4 ±0,5
	Moderadamente Ativo	78±7	97±7*	100±5	120±4*	65±3	73±2*	8,6±0,1	4,5±0,6
	Ativo	79±3	69±4*	90±2	100±1*	58±2	60±0	8,1±0,3	6,5±0,8
	Muito Ativo	72±6	69±15	90±0	115±2*	60±0	70±2*	8,0±0	3,2±0,2

Fonte: Elaboração Própria. FC: Frequência cardíaca; PAS: Pressão arterial sistólica; PAD: Pressão arterial diastólica; 1: equivale ao repouso (dia de aula); 2: equivale ao momento pré-avaliativo. IRA: Índice de Rendimento do Aluno; NP:

Nota da Prova avaliada. Média ± E.P.M. * p <0,05 comparado ao repouso. ANOVA e teste de Bonferroni.

Ao se avaliar a frequência cardíaca relacionando-a à ansiedade frente aos níveis de aptidão física, pôde-se identificar que houve diferenças estatisticamente significativas nos grupos moderadamente ativos e muito ativos nos homens, bem como nos moderadamente ativos, ativos e muito ativos nas mulheres. Tal fato parece indicar que os indivíduos mais aptos quanto ao aspecto cardiovascular tendem a ter maiores alterações na frequência cardíaca quando comparados com os inativos, independente do gênero.

Neste estudo, a pressão arterial sistólica apresentou-se alterada no momento pré-avaliativo, independente do gênero e do nível de aptidão física, o que demonstra relações diretas de trabalho cardíaco com o estado em que estes alunos se encontravam, podendo ser denotado, assim, sintoma de ansiedade. Vale ressaltar que, a pressão arterial diastólica mostrou-se alterada nos grupos ativo e muito ativo nos homens e inativos, moderadamente ativos e muito ativos nas mulheres. Desta forma, as alterações pressóricas sintomáticas de um momento avaliativo tenso, parecem não ter relação direta com os níveis de aptidão física da amostra investigada.

Vale destacar que não houve diferença estatisticamente significante entre os níveis de ansiedade a partir dos parâmetros fisiológicos utilizados quando comparados à aptidão física e ao rendimento escolar, quer seja através do índice de rendimento do aluno (IRA) ou da nota obtida na avaliação teórica realizada. Este resultado revela que não existe relação direta entre os níveis de aptidão física, ansiedade e rendimento escolar nesta amostra.

Em verdade, pode-se apontar que a ansiedade-estado desses alunos esteja relacionada aos métodos de ensino utilizados nessa instituição, que talvez possam ampliar a autoconfiança dos alunos e, assim, beneficiá-los em seus estudos. Dessa forma, tendo estratégias educativas atraentes, fluentes e “tranquilas”, o rendimento escolar inevitavelmente seria bom, independente de outras variáveis possivelmente intervenientes como a aptidão física.

Ressalta-se que, para que houvesse uma melhor análise das variáveis de ansiedade frente ao rendimento acadêmico, optou-se por utilizar dois referenciais, o Índice de Rendimento Acadêmico e a nota obtida na prova utilizada como norma avaliativa. Pois, dessa forma, poderíamos perceber se as alterações estariam relacionadas à ansiedade-estado ou à ansiedade-traço.

4 CONCLUSÃO

Os alunos do Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Canindé, no semestre de 2013.1, apresentaram, em sua maioria, nível de aptidão física ativa independente do gênero. Nestes, o estado de ansiedade foi categorizado calmo, com concentração elevada, muito embora tenham sido descritas sensações como nervosismo moderado, inquietações e dores de cabeça. Vale destacar que tais sensações parecem não ser decorrentes de uma cobrança familiar. Os parâmetros fisiológicos utilizados neste estudo não apresentaram relação direta com os níveis de aptidão física e com o rendimento escolar, embora tenham caracterizado estado de ansiedade no momento avaliativo.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, S. R. C. de; MELLO, M. T. de; LEITE, J. R. Transtornos de ansiedade e exercício físico. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 29, n. 2, p. 164-171, 2007.
- BALLONE, G. J. Ansiedade e esportes – in **PSIQWEB**, internet. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/>>.
- CRUZ, A. P. M.; ZANGROSSI, J. H.; GRAEFF, F. G. Psicobiologia da Ansiedade. In: RANGÉ, B. P. (Org.) **Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas**. Campinas: Editorial Psy, p. 301-312, 1995.
- DANIELSKI, V. **Ansiedade** – Por que a criança se sente sufocada? São Paulo: Ed. Ave-Maria, 2003.
- D'AVILA, G. T.; SOARES, D. H. P. Vestibular: fatores geradores de ansiedade na “cena da prova”. **Rev. Bras. Orient. Prof.**, v. 4, n. 1-2, p. 105-116, 2003.
- MACHADO, A. A. **Psicologia do esporte: da educação física escolar ao esporte de alto nível**. Educação Física no Ensino Superior. Rio de Janeiro: Guanabara Kongan, 2006.
- MATOS, C. F. F. **Ansiedade face aos testes em alunos do 1º ciclo do ensino básico: um estudo de caso**. Porto: UPT (Universidade Portucalense Infante D. Henrique), 2012.
- NAHAS, M. V. **Atividade Física e Qualidade de Vida**. 2. ed. Londrina: Midiograf, 2001.
- NOBRE, F. S. S.; KREBS, R. J.; VALENTINI, N. C. V. Práticas de lazer, nível de atividade física e aptidão física de moças e rapazes Brasileiros. **Revista de Salud Pública**, Bogotá, v. 11, n. 5, p. 713-723, 2009.
- OLIVEIRA, H. S. de. **Relação entre a Atividade Física e o Rendimento Escolar**. 2009. 44p. **Monografia** (Licenciatura em Desporto e Educação Física) – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto.

ROSÁRIO, P.; SOARES, S. Ansiedade face aos testes e realização escolar no ensino básico português. **Revista Galego – Portuguesa Psicologia e Educación**, v. 8, n. 10, p. 870-886, 2011.

SALLIS J; OWEN N. **Atividade Física e Medicina do Comportamento**. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc, 1999.

SHEPHARD R. J; VOLLE M; LAVALLEE H; LABARRE R; JEQUIER J. C. RAJEC M. **Atividade física necessária e graus acadêmicos: Um Estudo Longitudinal controlado, em crianças e Esporte**, Ed Limatinen e Valimaki, Berlin: Springer Verlag, 1984.

SHEPHARD R. J. **Atividade física curricular e desempenho acadêmico**. *Pediatric Exercise Science*, 1997.

SILVA, C. R. D. Ansiedade no Meio Escolar. 2011. 30fls. **Monografia** (Licenciatura em Biologia a distância) - Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/ Universidade Estadual de Goiás.