

A COMPARATIVE STUDY ON THE LEVEL OF AGGRESSIVITY OF ATHLETES PRACTICING JU-JITSU AND NON-PRACTITIONERS

Galan D. Doru¹

Rață Gloria^{2*}

Galan P. Doru³

¹NUPES Bucharest, 140, Constantin Noica. 060057, Romania

²"Vasile Alecsandri" University of Bacău, 157 Calea Mărășești, 600115, Romania

³"Valahia" University of Târgoviște, 2, Regele Carol I, România

Keywords: *aggressivity, ju-jitsu, martial arts*

Abstract

Aggressivity represents one of the daily problems of the XXI century. The present study aims to analyze the level of aggressivity of two study groups made up of subjects aged between 15 and 18 years: one group includes performance athletes from Martial Arts Club Budo Seishin and the other one non-practitioners from Alexandru Vlașuț Highschool. Martial arts and ju-jitsu in particular can influence the level of aggressivity of the subjects in a positive manner, helping relieve stress and frustrations. Having knowledge about these elements can provide information about the level of aggressivity of the subjects and we will verify whether ju-jitsu represents a solution to help interested people in constructively directing aggressivity. Our findings indicate an increased level of physical, verbal aggressivity and hostility in non-practitioners rather than in sportsmen, which validates the research hypothesis.

1. Introduction

Frequently, outsiders regard martial arts as an element that maintains or increases the aggressivity of those who practice it, but those who have already completed the first stages in martial arts (kyu5 and kyu 4), know that they are an excellent way to relieve your negative states constructively.

Ju-jitsu is one of the most ancient martial arts originating in India (Botez & Farcaș, 2002) with Chinese influences (Macoveanu, 2001), being the samurai's advantage (Ratti & Westbrook, 1999). It experienced a surprising evolution in the modern era, starting from a destructive martial art and reaching to be an excellent means of education, influencing the ju-jitsu practitioner multilaterally (Galan, 2005).

* E-mail: gloria_rata50@yahoo.com

Nowadays, like most martial arts (Galan, 2016, p. 39), ju-jitsu has four competition systems: two combat competitions -fighting and ne-waza- and two demonstrative competitions that present two ways of self-defense in two ways, one real and effective called duo-classic and one spectacular called duo-show. To balance the athletes' aggressivity level, it is appropriate to address at least one combat system and one demonstrative system.

The concept of aggressivity is present in almost every moment of our lives, being used in different contexts to describe an attitude or a certain type of personality, but also to characterize certain behaviors (Jianghong, 2004).

Aggressivity, broadly speaking, can be understood as a constitutive dimension of an entity, "thanks to which a human being can achieve its vital satisfaction of needs" (Sillamy, 1996).

Briefly, aggressivity can be defined as "a set of hostile behaviors which may occur at the conscious, unconscious and fantasy levels in order to destroy, degrade, constrain, deny or humiliate a person, an object invested with social significance or which are oriented towards oneself (self-harm) such as self-destructive behaviors found in some psychiatric disorders or even outside them (rational suicide)" (Gorgos, 1987).

In ju-jitsu and in other martial arts, a certain level of "positive" aggressivity is beneficial for the competitive success. Thus, the "combat readiness" or combativeness is normal or at least expected when one decides to practice such sports or when the integrity or the life of a person is in danger. This anticipation of violent situations awakens a *latent* aggressivity, which increases the risk of aggression in situations which do not require it, but once the belt gets colored, this latent aggressivity may be controlled more easily.

Epuran, (2001) considers this combat readiness, defined by combativeness, as a series of positive values, which are based on certain needs for survival and self-assertion. Epuran uses this particular term in order to define the destructive forms of aggressivity.

Combativeness is "the socially acceptable aspect of this tendency to fight, with an active-constructive nature" underlines that a sports ability can be defined as a "personality feature at the basis of an individual's capacity to successfully practice a certain sport" in order to achieve outstanding sports performance, therefore in performing motor tasks one must possess an aggressivity level to overcome one's opponent and get what one sets out especially in some sports" (in our case the combat ones) (Rață & Rață, 2006, p. 201).

The concept of aggressivity is vast and difficult to grasp, so we will focus on a comparative study of the aggressivity level (physical, verbal, anger and hostility) in athletes and non-athletes.

2. Material and methods

By analyzing the literature, it can be seen that there is no study on the correlation between athletes and non-athletes regarding the level of aggressivity. Thus, we consider that an analysis of the level of aggressivity is welcome. This study aims to present and compare the aggressivity of the pupil athletes aged 3-10 years being advanced in practicing the ju-jitsu style and the level of aggressivity of the students from Alexandru Vlahuță Highschool specializing in philology.

The study seeks to provide answers to the following questions: What is the difference between the level of aggressivity in athletes and in non-athletes?; Do the non-athletes subjects who attend a high school with a philological specialty present a higher level of verbal aggressivity compared with the athletes?; Is hostility higher in the non-athlete group to group athletes?; Is the level of anger higher in the group of athletes than in the group of non-athletes?.

Knowing the answer to these questions can provide important information for understanding the subjects in the training process and it can orientate us in educating an optimal level of aggressivity. Therefore, we decided to verify, in this study, the hypothesis according to which physical, verbal aggressivity and hostility are manifested at a higher level in a group of non-athletes rather than in a group of athletes, while anger is higher in sportsmen rather than non-practitioners.

As research methods, we used: the literature research study, survey, the method of recording data, the statistical and mathematical processing method (arithmetic mean, standard deviation, maximum value and minimum value) and the graphical data representation method.

The statistical indicators used in the analysis were represented by: the arithmetic mean, standard deviation, maximum and minimum value.

For performing the study, we made two groups of 10 female subjects and 10 male subjects, aged 15-18 years. The first group was composed of students practicing the ju-jitsu style, hereinafter referred to as Group A, while the second group was made up of students majoring in philology at Alexandru Vlahuță Highschool, hereinafter called group B.

3. Results and discussions

In conducting the study we used the questionnaire A. Q. (Perris & Buss, 1992). In Tab. 1, the results and their statistical interpretation are presented for Group A and in Tab. 2, the results and their statistical interpretation are presented for Group B.

After analyzing the results, we can notice that group A (Tab. 1) has a much lower level of aggressivity with a total score of 64.85, compared to group B (Tab. 2) with a score of 72.5. Thus, group A has a level of aggressivity lower by 7.65 points, the graphical representation of the results being found in Fig.1.

Table 1 The results and their statistical interpretation for Group A-athletes

No.	Initials	Aggressivity				
		Physical aggressivity	Verbal aggressivity	Anger/ rage	Hostility	Total
1	ST.	20	20	17	24	72
2	A.M.	18	16	17	18	69
3	S.R.	24	21	25	26	96
4	D.A.	23	21	25	29	97
5	S.L.	23	21	17	24	85
6	S.A.	14	22	23	18	77
7	S.J.	19	10	10	12	41
8	C.Z.	11	13	9	14	47
9	B.M.	15	9	14	11	49
10	G.D.	11	24	10	23	68
11	S.I.	23	12	16	19	70
12	T.O.	15	20	9	17	53
13	V.R.	24	20	24	17	89
14	A.V.	17	9	12	11	45
15	M.D.	15	13	15	20	61
16	P.H.	12	9	70	14	42
17	N.A.V.	14	13	11	13	56
18	C.A.	9	10	10	8	37
19	Z.T.A	22	17	24	24	87
20	E.D.	16	10	15	15	56
Arithmetic mean		17.25	15.5	18.65	17.85	64.85
Standard deviation		4.79	5.22	13.32	5.73	19.03
Maximum value		33	24	70	29	97
Minimum value		9	9	9	8	37

Regarding the physical aggressivity, we can notice that group A (Tab. 1) has a score of 17.25 compared to group B (Tab. 2) with a score of 19.85. The graphical representation of this criterion is shown in Fig.2.

For the verbal aggressivity, there is the same tendency, respectively 15.5 points for Group A (Tab.1) and 16.45 points for Group B (Tab.2), the graphical representation of the results being shown in Fig.3.

Regarding the anger criterion, we can observe a higher level in subjects in Group A (Tab.1) with a score of 18.65 points, compared to those in Group B (Tab.2) which had a score of 16.3. The difference between the two groups was 2.35 points; the graphical representation is shown in Fig.4.

Table 2 *The results and their statistical interpretation for Group B-non-athletes*

No.	Initials	Aggressivity				
		Physical aggressivity	Verbal aggressivity	Anger rage	Physical aggressivity	Total
1	B.G.	15	14	25	22	76
2	M.R.	22	15	12	18	67
3	D.I	20	14	16	23	73
4	F.R.	37	21	15	28	101
5	H.M.	21	18	14	25	78
6	R.G.	30	15	19	25	89
7	F.M.	31	18	14	25	88
8	C.I.	13	14	25	22	74
9	C.A.	9	18	12	8	47
10	P.C.	19	16	22	21	78
11	C.C.	19	17	18	12	66
12	G.A.	9	18	10	8	45
13	S.A.	12	14	16	18	60
14	A.F.	19	17	18	22	76
15	M.M.	19	16	22	21	78
16	G.I.	15	14	16	10	55
17	Y.M.	37	25	15	28	105
18	K.I.	18	16	10	25	69
19	V.B.	10	14	15	19	58
20	M.N.	22	15	12	18	67
Arithmetic mean		19.85	16.45	16.3	19.9	72.5
Standard deviation		8.34	2.78	4.47	6.14	15.72
Maximum value		37	25	25	28	105
Minimum value		9	14	10	8	45

The analysis of the results of the study offers us the answers to the questions:

- What is the difference between the level of aggressivity of the athletes and non-athletes?

Following the interpretation of the results, we can conclude that there is a major difference between the level of aggressivity in athletes and non-athletes: the group consisting of athletes (A) received a total score of 64.85, with a minimum of 37 and maximum points 97, and the group consisting of non-athletes (B) recorded a total score of 72.65, with a minimum of 45 points and a maximum of 105 points.

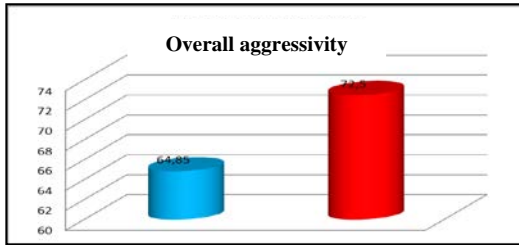


Figure 1. Graphical representation of the results of the overall aggressivity in the two groups

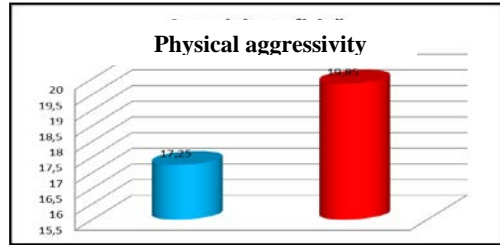


Figure 2. Graphical representation of the physical aggressivity in the two groups

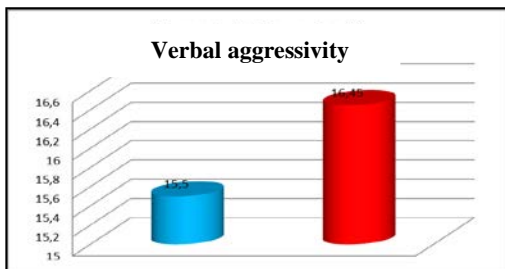


Figure 3. Graphical representation of the verbal aggressivity in the two groups

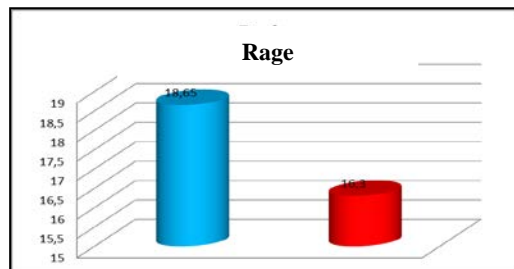


Figure 4. Graphical representation of anger in the two groups

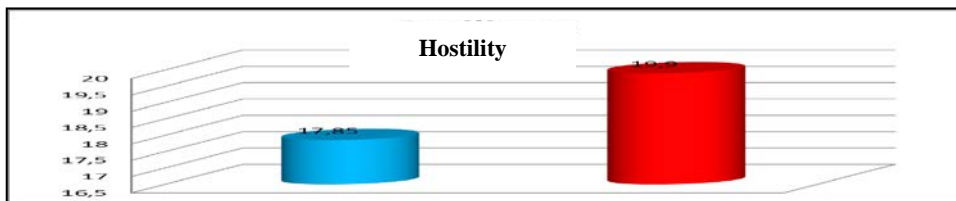


Figure 5. Graphical representation of hostility in the two groups

- Do the non-athletes who attend a high school with a philological specialty present a higher level for the verbal aggressivity compared to sports students?

According to the results, it is observed that the athlete subjects in Group A present lower values compared to Group B consisting of non-practitioners, Group A recording a score of 15.5 and group B, 16.45.

- Is hostility higher in Group A than Group B?

From the analyses performed for the hostility criterion, there are relatively close values between the two groups: a score of 17.85 for group A and 19.9 for Group B, showing however a higher level in non-athletes. For the anger

criterion, Group A showed higher values compared to Group B, with an average of 18.65 points in athletes compared to 16.5 points in non-athletes.

The study that Beldean-Galea I. E. presented in her PhD thesis in 2012 named *Aggressivity at pupils* „provides evidence that confirms the specific and distinctive character of the pupil categories that are classified as „aggressors”, „victims”, „aggressors/victims” when referring to their social-emotional characteristics and those of psycho-social adaptation. According to the self-evaluation made by the pupils and the evaluation made by their parents and teachers, the victims and the aggressors/victims present the weakest psycho-social functioning”.

The research report of a study entitled „Aggressivity in the school environment” conducted in 2012-2013 highlights the fact that „during the last scholastic year the frequency of violent manifestations in the school environment has maintained its level, without records of any increase or decrease of the phenomenon.

Aggressive behaviors within school environment are recorded especially among pupils, (...) especially as verbal aggressivity and it is influenced by their entourage. The pupils that are directly implicated in conflicts choose to avoid direct contact with the aggressor”. (<http://cjraegalati.ro/uploads/Files/Studii/Agresivitatea%20in%20mediul%20scolar.pdf>).

4. Conclusions

The subjects of the study Group A, representing students practicing the ju-jitsu style, have a much lower level of aggressivity towards the non-practitioners. Although the level of education is higher for Group B, its subjects have a much higher level for the physical aggressivity, verbal aggressivity, hostility and overall aggressivity criteria and the only item showing a score lower than Group A is anger. We can mention that it is possible that the higher score in anger for Group A is due to the combat manner specific to the style, respectively semi-contact.

We consider that a constant participation in the training specific to ju-jitsu can help to the improvement of the level of aggressivity.

The results recorded, analyzed and compared validate the hypothesis that physical verbal aggressivity and hostility are manifested at a higher level in the group of non-athletes than in the group of sportswomen, while anger is greater in sportsmen rather than non-practitioners.

We recommend the subjects with a high level of aggressivity to address to the traditional ju-jitsu respectively the duo-demonstrative system, since learning the control techniques can positively influence their attitude and level of aggressivity.

We also believe that having a low level of motor activity and spending too much time watching TV, using the tablet or phone lead to aggressive behaviors. Therefore, we are going to introduce at least a part of the studied subjects for a

given period of time in the process of practicing ju-jitsu in order to observe the effects of the martial arts on the level of aggressivity.

References

1. BELDEAN - GALEA, I. E. *Agresivitatea la elevi*, Teza de doctorat, Univ. Babeș Bolyai, Cluj – Napoca, România, (https://www.google.ro/search?q=http%3A%2F%2Fcjrae+galati.ro%2Fuploads%2FFiles%2FStudii%2FAgresivitatea%2520in%2520mediul%25+20scolar+.pdf&rlz=1C1CHNY_roRO597RO597&oq=http%3A%2F%2Fcjrae+galati.ro%2Fuploads%2FFiles%2FStudii%2FAgresivitatea%2520in%2520mediul%25+20scolar+.pdf&aqs=chrome..69i57j69i58.1460j0j1&sourceid=chrome&ie=UTF-8#q=agresivitate+studiu) accesat 14.01.2017 ora 23:45;
2. BOTEZ, M., FARCAȘ, G. (2002). *Tehnici de autoapărare pentru polițiști și jandarmi*, Timișoara, România: 4.
3. BUSS A.H., PERRIS, M. (1992). *Agresion Questionnaire*, AQ.
4. EPURAN, M., HOLDEVICI, I., TONIȚA, FL. (2001). *Psihologia sportului de performanță. Teorie și practică*, București, România,: FEST, 201.
5. GALAN, D. (2005). *JU-JITSU: Elemente de teorie, filozofie și metodică de antrenament*, București, România: Estfallia: 218;
6. GALAN, D. D. (2016). *Strategii de îmbunătățire a rezultatelor sportive la practicantii de ju- jitsu din sistemele duo-demonstrativ și fighting la nivelul aspiranților și juniorilor*. Teză de doctorat. U.N.F.S București, România, 36;
7. GORGOS, C., (1987). *Dicționar enciclopedic de psihiatrie*, București România: Medicală, 110-111;
8. JIANGHONG, L. (2004). Concept Analysis: Aggression, *Issues Ment Health Nurs*, S.U.A, 25 (7), 693-714;
9. MACOVEANU, D. (2001). *Jiu jitsu*, București, România, Luminalex;
10. SILLAMY, N. (1996). *Dicționar de psihologie Larousse*, Bucuresti, Romania, Editura Univers Enciclopedic.
11. RATTI, O., WESTBROOK, A. (1999). *Secrets of the samurai*, Editura Castle Books, North Clarendon, S.U.A., 403.
12. RAȚĂ, G., RAȚĂ, B. C. (2006). *Aptitudinile în activitatea motrică*, Bacău Romania: Edusoft, 12.
13. M.E.N.C.Ș, *Studiu privind „Agresivitatea în mediul școlar” 2012-2013 Raport de cercetare* (<http://cjraegalati.ro/uploads/Files/Studii/Agresivitatea%20in%20mediul%20scolar.pdf>) accesat 15.01.2017, ora 01:20

STUDIU COMPARATIV PRIVIND AGRESIVITATEA LA SPORTIVII PRACTICANȚI AI STILULUI JU-JITSU ȘI NESPORTIVI

Galan D. Doru¹

Rață Gloria²

Galan P. Doru³

¹UNEFB București, Strada Constantin Noica nr.140, 060057, Romania

²Universitatea "Vasile Alecsandri" din Bacău, Calea Mărășești, 157, 600115, Romania

³Universitatea "Valahia" Târgoviște, Bulevardul Regele Carol I, nr. 2, România

Keywords: *agresivitate, ju-jitsu, arte marțiale*

Abstract

Agresivitatea reprezintă una din problemele cotidiene ale secolului XXI. Studiul de față caută să analizeze nivelul de agresivitate la două grupe de studiu formate din subiecți cu vârste cuprinse între 15 - 18 ani: o grupă reprezentată din sportivi de performanță componenți ai clubului Budo Seishin și o altă grupă din elevi non-sportivi din cadrul Lic. Teoretic Alexandru Vlahuță. Artele marțiale, ju-jitsu în special, pot influența nivelul de agresivitate al subiecților în mod pozitiv, ajutând la eliminarea stresului, frustrărilor. Cunoașterea acestor elemente poate oferi informații despre nivelul de agresivitate al subiecților și vom verifica dacă ju-jitsu reprezintă o variantă de a ajuta persoanele interesate să dirijeze în mod constructiv agresivitatea. Concluziile evidențiază un nivel mai crescut al agresivității fizice, verbale și ostilității la nesportivi decât la sportive, fapt ce validează ipoteza cercetării.

1. Introducere

De cele mai multe ori, cei din exterior privesc artele marțiale ca un element ce întreține sau crește agresivitatea celor ce îl practică, însă cei ce au parcurs deja primele trepte în arte marțiale (kyu5 și kyu 4), cunosc că acestea sunt un excelent mod de a îți elimina în mod constructiv stările negative.

Ju-jitsu este una dintre cele mai străvechi arte marțiale cu origine în India (Botez & Farcaș, 2002) și cu influențe chinezești (Macoveanu, 2001), fiind atuul samurailor (Ratti & Westbrook, 1999).

Aceasta a cunoscut o evoluție surprinzătoare în epoca modernă, plecând de la o artă marțială distructivă și ajungând un mijloc excelent de educație, influențând multilateral practicantul de ju-jitsu (Galan, 2005).

În prezent, precum majoritatea artelor marțiale (Galan, 2016, p. 39), ju-jitsu dispune de patru sisteme competiționale: două de luptă -fighting și ne-waza- și două demonstrative unde sunt prezentate moduri de autoapărare în două maniere, una reală și eficientă numită duo-clasic și una spectaculoasă numită duo-show.

Pentru a echilibra nivelul de agresivitate al sportivilor, este indicat să se abordeze cel puțin un sistem de luptă și unul demonstrativ.

Conceptul de agresivitate este prezent în aproape fiecare moment al vieții noastre, acesta fiind utilizat în contexte diferite, pentru a descrie o atitudine sau un anumit tip de personalitate, dar și să caracterizeze anumite comportamente (Jianghong, 2004).

Agresivitatea, în sens larg, poate fi înțeleasă ca o dimensiune constitutivă a unei entități, „datorită căreia ființa vie poate obține satisfacerea trebuințelor sale vitale” (Sillamy, 1996).

Rezumând, agresivitatea se poate defini ca „ansamblu de conduite ostile care se pot manifesta în plan conștient, inconștient sau fantasmatic în scopul distrugerii, degradării, constrângerii, negării sau umilirii unei persoane, unui obiect investit cu semnificație socială sau orientate spre propria persoană (autoagresivitate), cum sunt conduitele autodistructive întâlnite în unele tulburări psihice sau chiar în afara lor (suicidul rațional)” (Gorgos, 1987).

În ju-jitsu, precum și în celelalte arte marțiale, un anumit nivel de agresivitate „pozitivă” este benefic pentru reușita competițională. Astfel, „disponibilitatea pentru luptă” sau combativitatea este ceva normal sau cel puțin de așteptat atunci când îți propui să practici asemenea sporturi sau când integritatea sau viața unei persoane ar fi în pericol.

Această anticipare a situațiilor violente trezește o agresivitate *latentă*, prin care crește riscul producerii unor agresivități în situații ce nu o impun, dar odată cu colorarea centurii, această agresivitate latentă poate fi dirijată mult mai ușor.

Epuran, (2001) vede în această disponibilitate de luptă, definită prin combativitate, o serie de valențe pozitive, ce au la bază unele trebuințe de supraviețuire și de autoafirmare. Epuran apelează la acest termen tocmai pentru a se delimita de formele distructive ale agresivității.

Combativitatea este „aspectul socialmente acceptabil al acestei tendințe de luptă, cu caracter activ-constructiv” (p. 201).

Rață and Rață, (2006), subliniază că aptitudinea sportivă poate fi definită ca o „însușire a personalității care stă la baza capacității individului de a practica cu succes un anumit sport” în vederea obținerii unor performanțe sportive deosebite, astfel în realizarea sarcinilor motrice trebuie să prezinte un nivel de agresivitate pentru a putea depăși adversarul și a obține ceea ce își propune mai ales în anumite sporturi (cazul nostru cele de luptă).

Conceptul de agresivitate este vast și dificil de cuprins, de aceea noi ne vom axa pe un studiu comparativ al nivelului de agresivitate (fizică, verbală, furie și ostilitate) la sportivi și non-sportivi.

2. Material și metode

Analizând literatura de specialitate, se poate observa că nu există nici un studiu privind nivelul agresivității sportivi și nesportivi. Astfel, am considerat că o analiză a nivelului agresivitate este binevenită.

Studiul de față caută să prezinte și să compare agresivitatea elevilor sportivi, practicanți ai stilului ju-jitsu cu o vechime în practică cuprinsă între 3-10 ani și cea a elevilor Liceului Teoretic Al. Vlahuță cu profil filologic.

Studiul caută să ofere răspunsuri la următoarele întrebări: Care este diferența dintre nivelul de agresivitate al sportivilor și cel al non-sportivilor?; Subiecții non-sportivi care frecventează un liceu cu profil filologic prezintă un nivel mai ridicat la criteriul agresivității verbale comparativ cu elevii sportivi?; Ostilitatea este mai ridicată în cadrul grupei non-sportivilor față de grupa sportivilor?; Nivelul furiei este mai ridicat în cadrul grupei sportivilor față de grupa non-sportivilor?.

Cunoașterea răspunsului acestor întrebări poate oferi informații importante pentru cunoașterea subiecților în procesul de instruire și ne poate orienta în educarea unui nivel optim al agresivității. Deci ne-am propus să verificăm, în acest studiu, ipoteza conform căreia agresivitatea fizică, verbală și ostilitatea se manifestă la un nivel mai ridicat la grupa de nesportivi, decât la grupa de sportive, iar furia este mai mare la sportive decât la nesportivi.

Ca și metode de cercetare, am utilizat: studierea cercetării literaturii de specialitate, ancheta, înregistrarea datelor, prelucrarea statistico-matematică și metoda reprezentării grafice a datelor. Indicatorii statistici folosiți în analiză au fost reprezentați de: media aritmetică, abaterea standard, valoarea maximă și valoarea minimă.

Pentru realizarea studiului am alcătuit două grupe formate din câte 10 subiecți de sex feminin și 10 subiecți de sex masculin, cu vârste cuprinse între 15-18 ani. Prima grupă a fost formată din elevi practicanți ai stilului ju-jitsu, numită în continuare grupa A, iar cea de-a doua grupă formată din elevi cu specializare filologică ai Liceului Teoretic Alexandru Vlahuță, numită grupa B.

3. Rezultate și discuții

În realizarea studiului am utilizat chestionarul A. Q. (Buss & Perris, 1992). În Tab.1 sunt prezentate rezultatele și interpretarea statistică a acestora pentru grupa A, iar în Tab.2 sunt prezentate rezultatele și interpretare statistică pentru grupa B.

În urma analizei rezultatelor, observăm că grupa A (Tab.1) prezintă un nivel mult mai scăzut de agresivitate cu un punctaj total de 64,85, față de grupa B (Tab.2) cu un punctaj de 72,5. Astfel, grupa A prezintă un nivel de agresivitate mai scăzut cu 7.65 puncte, reprezentarea grafică a rezultatelor fiind regăsită în Fig.1.

Tab. 1 Rezultatele și interpretarea statistică a acestora pentru grupa A-sportivi

Nr.	Inițialele	Agresivitate				
		Agresivitate fizică	Agresivitate verbală	Furia/mânia	Ostilitatea	Total
1	ST.	20	20	17	24	72
2	A.M.	18	16	17	18	69
3	S.R.	24	21	25	26	96
4	D.A.	23	21	25	29	97
5	S.L.	23	21	17	24	85
6	S.A.	14	22	23	18	77
7	S.J.	19	10	10	12	41
8	C.Z.	11	13	9	14	47
9	B.M.	15	9	14	11	49
10	G.D.	11	24	10	23	68
11	S.I.	23	12	16	19	70
12	T.O.	15	20	9	17	53
13	V.R.	24	20	24	17	89
14	A.V.	17	9	12	11	45
15	M.D.	15	13	15	20	61
16	P.H.	12	9	70	14	42
17	N.A.V.	14	13	11	13	56
18	C.A.	9	10	10	8	37
19	Z.T.A	22	17	24	24	87
20	E.D.	16	10	15	15	56
Media aritmetică		17,25	15,5	18,65	17,85	64,85
Abatere standard		4,79	5,22	13,32	5,73	19,03
Valoare maximă		33	24	70	29	97
Valoare minimă		9	9	9	8	37

În cazul agresivității fizice, observăm că grupa A (Tab.1) prezintă scorul de 17,25 față de grupa B (Tab. 2) cu un punctaj de 19,85. Reprezentarea grafică a acestui criteriu a fost realizată în Fig.2.

Pentru agresivitatea verbală se păstrează tendința, respectiv 15,5 puncte pentru grupa A (Tab.1) și 16,45 puncte pentru grupa B (Tab.2), reprezentarea grafică a rezultatelor fiind realizată în Figura nr. 3.

La criteriul furie se observă un nivel mai ridicat la subiecții grupei A (Tab.1) cu un scor de 18,65 puncte, comparativ cu cei din grupa B (Tab.2), care

a avut un punctaj de 16,3. Diferența între cele două grupe a fost de 2.35 puncte, reprezentarea grafică fiind realizată în Fig. 4.

Tabel 2 Rezultatele și interpretarea statistică a acestora pentru grupa B-non-sportivi

Nr.	Inițialele	Agresivitate				
		Agresivitate fizică	Agresivitate verbală	Furia/mânia	Ostilitatea	Total
1	B.G.	15	14	25	22	76
2	M.R.	22	15	12	18	67
3	D.I	20	14	16	23	73
4	F.R.	37	21	15	28	101
5	H.M.	21	18	14	25	78
6	R.G.	30	15	19	25	89
7	F.M.	31	18	14	25	88
8	C.I.	13	14	25	22	74
9	C.A.	9	18	12	8	47
10	P.C.	19	16	22	21	78
11	C.C.	19	17	18	12	66
12	G.A.	9	18	10	8	45
13	S.A.	12	14	16	18	60
14	A.F.	19	17	18	22	76
15	M.M.	19	16	22	21	78
16	G.I.	15	14	16	10	55
17	Y.M.	37	25	15	28	105
18	K.I.	18	16	10	25	69
19	V.B.	10	14	15	19	58
20	M.N.	22	15	12	18	67
Media aritmetică		19,85	16,45	16,3	19,9	72,5
Abatere standard		8,34	2,78	4,47	6,14	15,72
Valoare maximă		37	25	25	28	105
Valoare minimă		9	14	10	8	45

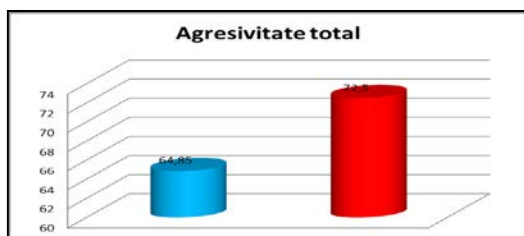


Figura 1 Reprezentarea grafică a rezultatelor la agresivitate totală la cele două grupe

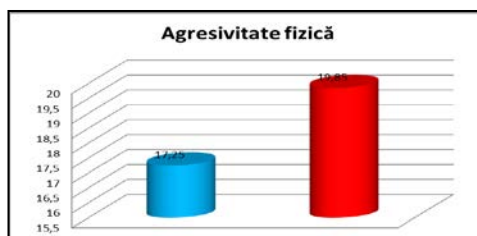


Figura 2. Reprezentarea grafică a agresivității fizice la cele două grupe



Figura 4. Reprezentarea grafică a agresivității verbale la cele două grupe

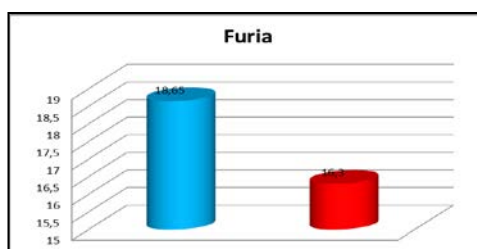


Figura 3. Reprezentarea grafică a furiei la cele două grupe

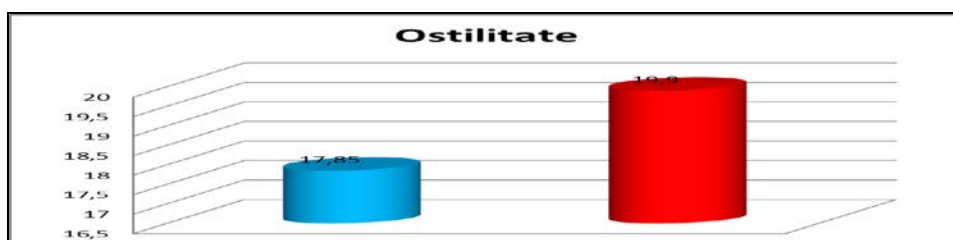


Figura 5. Reprezentarea grafică a ostilității la cele două grupe

Analiza rezultatelor ne oferă răspunsuri la întrebările studiului:

- Care este diferența dintre nivelul de agresivitate al sportivilor și nesportivilor?

În urma interpretării rezultatelor, putem concluziona că există o diferență majoră între nivelul de agresivitate la sportivi și non-sportivi: grupa formată din sportivi (A) a obținut un punctaj total de 64,85, cu o valoare minimă de 37 puncte și maximă de 97, iar grupa formată din non-sportivi (B) a înregistrat un punctaj total de 72,65, cu valoarea minimă de 45 puncte și cea maximă de 105 puncte.

- Subiecții non-sportivi care frecventează un liceu cu profil filologic prezintă un nivel mai ridicat la criteriul agresivității verbale comparativ cu elevii sportivi?

Conform rezultatelor, se observă că subiecții sportivi din cadrul grupei A prezintă valori mai scăzute față de grupa B formată din nesportivi, grupa A înregistrând un punctaj de 15,5 iar grupa B de 16,45.

- Ostilitatea este mai ridicată în cadrul grupei A față de grupa B?

Din analizele efectuate la criteriului ostilitate, se observă valori relativ apropiate între cele două grupe: un punctaj de 17,85 pentru grupa A și 19,9 pentru grupa B, rezultând totuși un nivel mai ridicat la subiecții non-sportivi.

La întrebarea Nivelul furiei este mai ridicat în cadrul grupei A față de grupa B?, răspunsurile arată că la criteriul furie grupa A a prezentat valori mai ridicate față de grupa B, cu o medie de 18,65 puncte la sportivi față de media de 16,5 puncte la non-sportivi.

Studiul realizat de Beldean-Galea I.-E. în teza de doctorat, realizată în 2012, denumită Agresivitatea la elevi „aduce dovezi care confirmă caracterul specific, distinctiv al categoriilor de elevi clasificați ca „agresori”, „victime”, „agresori/victime” referitor la caracteristicile socio-emoționale și de adaptare psihosocială.

Ținând seama de autoevaluările elevilor și evaluării elevilor de către părinți și profesori s-a găsit că, victimele și agresorii/victime prezintă cea mai slabă funcționare psiho-socială”.

Raportul de cercetare privind un studiu denumit „Agresivitatea în mediul școlar” realizat în 2012-2013, evidențiază faptul că „în ultimul an școlar frecvența manifestărilor violente în mediul școlar s-a menținut la fel, nu s-a înregistrat o creștere sau o scădere semnificativă a fenomenului.

Comportamentele agresive în mediul școlar sunt întâlnite în special în rândul elevilor, (...) în special sub formă de agresivitate verbală și este determinată de anturajul din care elevii fac parte. Elevii implicați în mod direct într-un conflict preferă să evite contactul direct cu agresorul” (<http://cjrae.galati.ro/uploads/Files/Studii/Agresivitatea%20in%20mediul%20scolar.pdf>).

4. Concluzii

Subiecții grupei de studiu A, reprezentând elevi practicanți ai stilului ju-jitsu, posedă un nivel al agresivității mult mai redus față de elevii nonsportivi.

Deși nivelul de educație este mai ridicat pentru grupa B, subiecții acesteia au un nivel mult mai mare la criteriile agresivitate fizică, agresivitate verbală, ostilitate și agresivitate totală și singurul item la care prezintă un punctaj inferior față de grupa A este furia.

Menționăm că este posibil ca punctajul mai ridicat la furie pentru grupa A să fie datorat manierei de luptă specifice stilului, respectiv semi-contact. Considerăm că participarea în mod cursiv la antrenamentele specifice de ju-jitsu pot ajuta la îmbunătățirea nivelului de agresivitate.

Rezultatele înregistrate, analizate și comparate validează ipoteza conform căreia agresivitatea fizică, verbală și ostilitatea se manifestă la un nivel mai ridicat la grupa de nesportivi, decât la grupa de sportive, iar furia este mai mare la sportivi decât la nesportivi.

Recomandăm subiecților cu un nivel foarte ridicat de agresivitate să abordeze pentru început partea tradițională a ju-jitsului, respectiv sistemul duo-demonstrativ, învățarea tehnicilor de control putând influența în mod pozitiv atitudinea acestora și nivelul de agresivitate.

De asemenea, considerăm că, datorită numărului redus de activitate motrică și acordarea unui timp mult prea mare televizorului, tabletei sau telefonului, conduc la comportamente agresive. Astfel, ne propunem să introducem cel puțin o parte dintre subiecții studiului pe o perioadă determinată într-un proces de practicare a ju-jitsului pentru a observa efectele artelor mațiale asupra nivelului de agresivitate.