

# Políticas Públicas na Educação Brasileira

Formação de Professores e a Condição do Trabalho Docente

Atena Editora



 Editora  
**Atena**  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

Ano  
2018

Atena Editora

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:  
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A CONDIÇÃO DO  
TRABALHO DOCENTE**

---

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P769 Políticas públicas na educação brasileira: formação de professores e a condição do trabalho docente / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 241 p. – (Políticas Públicas na Educação Brasileira; v. 8)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-93243-81-3  
DOI 10.22533/at.ed.813180404

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.  
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.  
I. Série.

CDD 379.81

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO I**

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LÍNGUA INGLESA PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SALA DE AULA

*Jessica Kelly Sousa Ferreira* .....6

### **CAPÍTULO II**

A SEMIÓTICA DOCENTE: AVALIAÇÃO DOS DOCENTES FRENTE AOS SABERES NECESSÁRIOS À PRÁTICA EDUCATIVA

*Mayara Lopes de Freitas Lima, Pedro Henrique Vanderley da Silva Carneiro e Otacílio Antunes Santana*.....19

### **CAPÍTULO III**

APRENDIZAGEM PROFISSIONAL DOCENTE PARA ATUAR COM BEBÊS: IDENTIDADES E SABERES EM FOCO

*Tacyana Karla Gomes Ramos*.....32

### **CAPÍTULO IV**

AS CONDIÇÕES DE TRABALHO E O ADOECIMENTO PSÍQUICO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA

*Suênia Aparecida da Silva Santos, Erivânia da Silva Marinho, Maria Nazaré dos Santos Galdino e Maria das Graças Miranda Ferreira da Silva*..... 45

### **CAPÍTULO V**

ATITUDES FRENTE AO RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

*Luana Vanessa Soares Fernandes, Isabelly Santana de Medeiros, Mariana Camila Pereira da Paz, Pollyana Veríssimo de Araújo e Viviany Silva Araújo Pessoa* ..... 54

### **CAPÍTULO VI**

BACHAREL INICIANTE NA CARREIRA DOCENTE: A FORM-AÇÃO EM XEQUE

*Kadma Lanúbia da Silva Maia e Rosália de Fátima e Silva* .....67

### **CAPÍTULO VII**

ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: SIGNIFICANDO E RESSIGNIFICANDO O ESPAÇO DA CRIANÇA

*Débora Kelly Pereira de Araújo e Soraya Maria Barros de Almeida Brandão* .....80

### **CAPÍTULO VIII**

INVESTIGAÇÃO DA PREPARAÇÃO DOS PROFESSORES PARA TRABALHAR OS ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NA ESCOLA ESTADUAL GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO EM MOSSORÓ/RN

*Daniela Juny da Silva Cavalcante, Regina Lúcia Costa Augusto, Maria Resilane dos Santos Mateus e Normandia de Farias Mesquita Medeiros*..... 91

### **CAPÍTULO IX**

O MÉTODO BIOGRÁFICO E A FORMAÇÃO DOCENTE: ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES

*Gessione Moraes da Silva, Francisco de Assis Marinho Moraes, José Clovis Pereira de Oliveira, Antonio Leonilde de Oliveira e Cícero Nilton Moreira da Silva* ..... 98

## **CAPÍTULO X**

O PAPEL DA PESQUISA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

*Francisca das Chagas da Silva Alves, Fernanda Pereira da Silva, Juliana Silva Galvão e Raqueline Castro de Sousa Sampaio .....109*

## **CAPÍTULO XI**

O PROFESSOR-INSTRUTOR "TAREFA POR TEMPO CERTO" NO ENSINO SUPERIOR MILITAR DA MARINHA: SABERES E FORMAÇÃO DOCENTE

*Hercules Guimarães Honorato .....121*

## **CAPÍTULO XII**

O REFLEXO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA - PNAIC EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO

*Cláudia Costa dos Santos e Ronaldo dos Santos .....136*

## **CAPÍTULO XIII**

OS LIMITES E AS CONTRIBUIÇÕES DA EXPERIÊNCIA DOCENTE NO PROEF-2 PARA A FORMAÇÃO DE EDUCADORES/AS DE JOVENS E ADULTOS

*Márcio Fernando da Silva e Santuza Amorim da Silva .....147*

## **CAPÍTULO XIV**

PROFESSORES QUE ESTUDAM, ALUNOS QUE APRENDEM: A IMPORTÂNCIA DA AUTOFORMAÇÃO DOCENTE

*Ana Cristina de Almeida Cavalcante Bastos, Ana Paula Soares Loureiro Rodrigues e Layanna de Almeida Gomes Bastos .....162*

## **CAPÍTULO XV**

PROFISSÃO DOCENTE E SÍNDROME DE BURNOUT: ADOECIMENTO E PERCA DE SENTIDO

*Guilherme de Souza Vieira Alves .....174*

## **CAPÍTULO XVI**

REALIZAÇÃO DE FEIRA DE CIÊNCIAS POR MEIO DE PROJETOS: CONTRIBUTOS PARA ESTUDANTES DA LICENCIATURA E DA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Renan Bernard Gléria Caetano, Joceline Maria da Costa Soares, Ludymilla Nunes Coelho de Araujo, Christina Vargas Miranda e Carvalho e Luciana Aparecida Siqueira Silva .....181*

## **CAPÍTULO XVII**

REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES MEDIADO PELAS TECNOLOGIAS

*Ludymilla Nunes Coelho de Araujo, Isabela Rangel da Silva, Lidiane Machado Dionizio, Renan Bernard Gléria Caetano, Christina Vargas Miranda e Carvalho e Luciana Aparecida Siqueira Silva .....195*

## **CAPÍTULO XVIII**

ROBÓTICA EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA: UM OLHAR INTERDISCIPLINAR

*João Paulo da Silva Santos, Ross Alves do Nascimento, Alexandro Cardoso Tenório e*

*Rodrigo Caitano Barbosa da Silva*.....204

**CAPÍTULO XIX**

**TENDÊNCIAS NA PESQUISA E ABORDAGEM SOBRE FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE  
NO BRASIL: IMPASSES TEÓRICO-METODOLÓGICOS, CONTINUIDADES E  
PERSPECTIVAS**

*Cristina Ferreira Enes*.....219

**Sobre os autores**.....233

## **CAPÍTULO V**

### **ATITUDES FRENTE AO RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO**

---

**Luana Vanessa Soares Fernandes  
Isabelly Santana de Medeiros  
Mariana Camila Pereira da Paz  
Pollyana Veríssimo de Araújo  
Viviany Silva Araújo Pessoa**

## ATITUDES FRENTE AO RUÍDO NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA ANÁLISE COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

**Luana Vanessa Soares Fernandes**

Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa-PB

**Isabelly Santana de Medeiros**

Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa-PB

**Mariana Camila Pereira da Paz**

Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa-PB

**Pollyana Veríssimo de Araújo**

Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa-PB

**Viviany Silva Araújo Pessoa**

Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa-PB

**RESUMO:** O presente trabalho teve como objetivo conhecer as atitudes dos estudantes frente ao ruído. Especificamente, objetivou-se comparar as atitudes frente ao ruído em função do ano de ensino e em função dos sexos masculino e feminino. O foco no ambiente escolar foi embasado na relação pessoa ambiente e na perspectiva psicopedagógica. Participaram do estudo 297 alunos do ensino médio, com idades entre 14 e 20 anos ( $m=16$ ;  $dp = 1,15$ ), matriculados em uma escola da rede pública de ensino da cidade de João Pessoa-PB. Os estudantes responderam a uma escala de Atitudes Frente ao Ruído e questões sociodemográficas. As análises foram realizadas por meio do programa estatístico Statistical Package for the Social Science 21 (SPSS) que possibilitou caracterizar o grupo amostral, verificar as médias das atitudes frente ao ruído e comparar os resultados de acordo com o sexo e o ano de ensino dos aprendentes, por meio de análises multivariadas de variância (Manova). Os resultados mostraram que os estudantes apresentaram um nível de atitudes meritório ( $m = 3,28$ ;  $dp = 0,32$ ), com tendências negativas frente ao ruído. Foi possível verificar que para o grupo analisado não existe diferenças estatisticamente significativas entre meninos e meninas com relação às atitudes frente ao ruído e, observou-se que os estudantes do segundo ano obtiveram médias maiores na influência do ambiente ruidoso ( $m= 16,77$ ) do que os participantes do terceiro ano ( $m= 15,45$ ). Com base nos resultados, foi possível discutir a necessidade do desenvolvimento de ações, visando a promoção de atitudes mais adequadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ruído. Atitudes. Ambiente escolar. Relação pessoa-ambiente.

### 1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem humana pode ocorrer através de formas e métodos variados.

Estudiosos buscam comprovar como o desenvolvimento da habilidade de aprender acontece e quais são as variáveis internas e externas envolvidas no processo. Problemas no processo de aprendizagem podem surgir devido às possíveis interferências biológicas, neurológicas, metodológicas, sociais e ambientais. Nesse sentido, o presente trabalho destaca o ruído como um tipo de interferência ambiental conhecido como estressor ambiental (LAZARUS; COHEN, 1977) associado ao aprender; o que sugere uma possível relação negativa entre ruído e aprendizagem.

Vale ressaltar que há diferença entre ruído, som e barulho. Esses termos algumas vezes, podem ser utilizados como sinônimos, mas cada um possui sua definição própria. O som propriamente dito é toda vibração ou onda mecânica gerada por um corpo vibrante, passível de ser detectada pelo ouvido humano (CARVALHO, 2010). Já o ruído é um tipo de som, o qual gera desconforto e o barulho é definido por Calixto e Rodrigues (2004) como um som que se torna indesejável e o ruído pode ser percebido ou não, sua complicação pode ser imediata ou de longo prazo. Segundo Pascheto (2015) tanto o barulho como o ruído, até sons musicais são percebidos de forma diferentes e dependem diretamente do ouvinte, pois a percepção dos indivíduos muda de acordo com o meio social que são inseridos.

O ruído e suas consequências no organismo humano vêm despertando interesse em várias áreas relacionadas à saúde e à educação. Conforme a Organização Mundial de Saúde - OMS (1987), saúde em si é uma condição de completo bem-estar físico, mental e social, não simplesmente uma ausência de doenças e enfermidades. Ferraz (1998) afirma que o ruído é um dos agentes mais nocivos à audição. Sendo assim, uma vez que o ruído diminui o bemestar, logo, afetará a saúde em variados graus. Para Costa, Seligman e Ibanez (1997), as consequências do ruído para a saúde podem resultar em alterações do sono, irritabilidade, problemas gástricos, disfunções hormonais, vertigem, entre outros.

Tendo em vista que a audição é um dos processos sobre o qual a aprendizagem acontece e que pode ser prejudicada pelo ruído, a Resolução n° 2 do órgão brasileiro regulador de questões ambientais Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), recomenda que o tema “poluição sonora” seja abordado através de cursos técnicos e de capacitação na rede de ensino do Brasil, para garantir a prevenção ou sanar problemas já instaurados pelo ruído. Vygotsky (1995) já alertava que um ambiente adequado, com condições acústicas ideais, é de extrema importância para que haja um aprendizado prazeroso e significativo. Nesse sentido, percebe-se a escola como ambiente importante para a observação e análise das repercussões do ruído no processo de aprendizagem.

Bronzaft e McCarthy (1975) detectaram que alunos do 7° ano que estudavam em salas do lado mais barulhento da escola (ex.: linha de metrô), apresentavam atraso acadêmico quando comparados com as demais turmas, e que quando houve o isolamento acústico das salas, o ruído foi amenizado equiparando o desenvolvimento acadêmico de ambos os grupos de escolares. A importância de pesquisar sobre o ruído no ambiente escolar é refletida em diversos estudos que buscam compreender como esse elemento interfere na aprendizagem (ANDRADE; LIMA, 2012; BLOWER; AZEVEDO, 2008; DREOSSI; MOMENSOHNSANTOS, 2005;

FRANCO; BAPTISTA; BAPTISTA, 2012; GASPERIN, 2006; KLODZINSK; ARNAS; RIBAS, 2005; LOPES; FUSINATO, 2009; LÓPEZ BARRIO, 1991; MENDELL; HEATH, 2005; SANTOS; SCHOCHAT, 2003; SEEP; GLOSEMEYER; HULCE; LINN; AYTAR, 2002; SERVILHA; DELATTI, 2014). Entre esses, estudos que apontam dificuldades de aprendizagem associadas ao ambiente sonoro degradado (KATZ, 1994; SANTOS; SCHOCHAT, 2003).

Diante do exposto, justifica-se a importância de buscar compreender o papel do ruído no contexto de aprendizagem. Além disso, a partir dessa breve exposição é possível afirmar que o sujeito pode reagir de diferentes maneiras em determinados lugares, isso pode depender do quão agradável e atrativo aquele lugar será para ele. Sugere-se, então, a pertinência em observar a relação da pessoa com as características do seu ambiente de interação. Partindo dessas explicações, surgiram questionamentos que embasaram o presente artigo, a saber: como o ambiente ruidoso está associado com a qualidade da aprendizagem de alunos do ensino médio? Será que os estudantes percebem o ruído como interferência? Qual é a atitude desse estudante frente ao ruído? As atitudes frente ao ruído mudam entre meninos e meninas ou entre o ano de ensino?

Diante de tais questionamentos sugerem-se as hipóteses que afirmam haver uma variação nas atitudes dos estudantes frente ao ruído (H1); haver uma diferença entre meninos e meninas em função das atitudes frente ao ruído (H2); e que as atitudes frente ao ruído variam em função do ano de ensino (H3). No intuito de verificar as hipóteses apresentadas, adotou-se como o objetivo geral do trabalho conhecer as atitudes dos estudantes frente ao ruído. Especificamente, objetivou-se comparar as atitudes frente ao ruído em função do ano de ensino e em função dos sexos masculino e feminino.

Sendo assim, buscou-se contribuir com a expansão da temática ruído na realidade psicopedagógica que ainda faz uso frequente de áreas correlatas, ampliar os estudos que contemplem os fatores ambientais que estão associados ao processo de aprendizagem e discutir sobre como o ruído pode interferir no processo de aprendizagem, e proporcionar o pensar sobre estratégias de benefícios para a comunidade escolar.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa transversal, *ex post facto*, de caráter quantitativo, destacando a variável ruído e características sociodemográficas. Esse trabalho contou com uma amostra por conveniência (não-probabilística) de 297 estudantes de uma escola pública localizada no município de João Pessoa-PB, sendo a maioria meninas (57,0%) com idades entre 14 e 20 anos ( $m = 16,03$ ;  $dp = 1,15$ ), cursando o primeiro ano (33%), o segundo ano (33%) e o terceiro ano (34%) do ensino médio. Foram utilizados como critério de inclusão: o aluno está regularmente matriculado; e como critério de exclusão: o aluno não frequentar a sala de aula durante o período da coleta de dados e alunos que

apresentassem alguma característica atípica, por exemplo: surdez.

O instrumento utilizado foi um livreto contendo a escala de Atitudes Frente ao Ruído (EAFR) e um questionário sociodemográfico. A escala de atitudes foi desenvolvida originalmente em inglês, Youth Attitude to Noise Scale (YANS), por Olsen-Widén e Erlandsson (2004) e foi validada para o contexto brasileiro por Zocoli, Morata e Marques (2009). A EAFR é composta por dezenove itens distribuídos em quatro fatores, a saber: Fator I atitudes associadas com aspectos da cultura da juventude composto pelos itens 1, 4, 8, 9 e 10 (Item 1: “Acho que o volume do som em boates, shows e eventos esportivos, em geral, é muito alto”); Fator II atitudes associadas à habilidade de se concentrar em ambientes ruidosos composto pelos itens 2, 5, 7, 11, 17 e 20 (Item 2: “Ouvir música enquanto faço tarefa escolar ajuda a me concentrar”); Fator III atitudes frente aos ruídos diários composto pelos itens 13, 14, 15, 16 e 19 (Item 13: “O ruído de objetos como ventiladores, liquidificadores, geladeiras, computadores não me perturbam.”) e Fator IV atitudes para influenciar o ambiente sonoro composto pelos itens 3, 6, 12 e 18 (Item 3: “Estou disposto para fazer algo que torne o ambiente escolar mais silencioso”). A consistência interna apresentada pela validação de Zocoli, Morata e Marques (2009) foi de  $\alpha = 0,74$ . As respostas foram emitidas através da escala de Likert variando de 1 - “discordo totalmente a 5 - “concordo totalmente”.

Na oportunidade, justifica-se a adaptação do instrumento, mudando um item da escala original (Acho desnecessário utilizar protetor auditivo quando estou numa discoteca, show de rock, baile ou evento esportivo) pelo item (O ruído de objetos como ventiladores, liquidificadores, geladeiras, computadores me perturbam). Além disso, foi incluído um novo item na medida (Tenho dificuldades de concentração em ambientes barulhentos) e algumas palavras foram modificadas para se adequarem ao contexto escolar.

Para a caracterização dos participantes, nesse estudo, o questionário sociodemográfico foi composto pelas seguintes questões: idade, sexo, ano de ensino, questões sobre percepção do ruído e questões sobre reação frente ao ruído. O procedimento se deu após contato inicial com a escola e a devida autorização via carta de anuência, assim como as autorizações dos pais, via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, aceitação dos alunos, via Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE); além da aprovação da pesquisa pelo CEP/CCS UFPB (CAEE 67445617.5.0000.5188), foram aplicados os questionários de acordo com o previamente concordado com a instituição.

Inicialmente foi explicado aos respondentes, que a pesquisa preservaria a identidade e as respostas dos mesmos, e que eles poderiam desistir da participação a qualquer momento, atendendo assim aos preceitos éticos vigentes para a realização de pesquisas com seres humanos, defendidos pelas Resoluções n. 466/12 e 510/16 do CNS/MS. Os estudantes também foram orientados a responderem o livreto de forma atenciosa e sincera, escolhendo as alternativas que se enquadrassem de acordo com suas percepções e atitudes frente ao ruído, com foco no âmbito escolar. Os questionários foram respondidos de forma individual, no ambiente coletivo da sala de aula, com explicação prévia e cessar das dúvidas a

respeito do preenchimento dos mesmos. Foi utilizado um tempo médio de 20 minutos para a participação em cada turma.

Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science 21), que possibilitou caracterizar o grupo amostral (média, desvio padrão e percentuais), verificar as médias das atitudes frente ao ruído (média e desvio padrão) e comparar os resultados de acordo com o sexo e o ano de ensino dos aprendentes, por meio de análises multivariadas de variância (Manova).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com subsídios nos dados coletados na escala de atitudes frente ao ruído, constatou-se que os estudantes apresentaram um nível de atitudes meritório ( $m = 3,28$ ;  $dp = 0,32$ ) e negativas quando considerada uma pontuação total e quando considerado cada um dos quatro fatores, a saber: elemento cultural ( $m = 3,09$ ;  $dp = 0,54$ ), concentração com ruído ( $m = 3,29$ ;  $dp = 0,54$ ), ruídos diários ( $m = 2,88$ ;  $dp = 0,69$ ) e a influência do ambiente ruidoso ( $m = 4,01$ ;  $dp = 0,76$ ). Os demais questionamentos foram apresentados para complementar a discussão dos achados. Os dados dessa natureza serviram para identificar o perfil dos estudantes e complementar a discussão a respeito das atitudes frente ao ruído no ambiente escolar. Diante disso, questionamentos foram apresentados focando em percepções e reações dos estudantes frente ao ruído no contexto escolar.

Os estudantes responderam questões acerca da percepção do ruído, de acordo com a frequência de determinados acontecimentos. Diante das respostas foi verificado que 35% dos participantes responderam que "quase sempre" o barulho da sala de aula interfere na compreensão do que o professor está falando e apenas 1,3% dos alunos responderam que isso "nunca acontece". Em seguida foi verificado que 97% dos respondentes afirmaram que "Uma sala de aula silenciosa faz a pessoa querer aprender mais" e 92,7% afirmaram que "Uma sala de aula barulhenta, com ruído, faz a pessoa querer aprender menos".

Também foi verificado que 47,3% dos respondentes consideram que "Todas as pessoas que trabalham, estudam e/ou visitam a escola" são responsáveis pelos barulhos na escola; e o segundo maior percentual ficou para a opção "Minha turma é responsável pelos barulhos na escola" com 31,7%. Outra pergunta feita foi "Se sua sala de aula é barulhenta, o barulho vem", foram dispostas sete opções com resposta única. 53,7% responderam que o barulho vem da própria sala; 37,0% da voz das pessoas; 4,3% de outras salas; 1,7% pátio da escola. Não houve atribuição de barulho vindos de obras na escola, de aparelhos de som, da rua.

Foi perguntado aos estudantes se existe algum incentivo na escola para a diminuição do barulho e 71,0% responderam que "não" e dos 28,3% que responderam que havia, justificaram-se da seguinte forma: "tendo conversa com os alunos"; "punição na qual ficaremos sem explicação para o simulado"; "se conversar demais perde ponto na qualitativa"; "quando o professor chama a coordenadora ou grita pedindo silêncio"; "palestras"; "o diretor procura conscientizar"; "expulsar de

sala"; "conversas com a coordenadora que geralmente não resulta em nada"; "coerção"; "advertência e suspensão".

Posteriormente foi perguntado: "Qual sua reação diante do barulho de sua sala de aula?" 34,3% responderam que não consegue se concentrar, 23,7% tem que fazer esforço para ouvir o(a) professor(a), 19,3% não liga, 12,7% fica irritado, 8,0% desiste de prestar atenção e outras justificativas foram dadas, como, "pedir silêncio"; "pedir para o professor falar mais alto"; "peço para sair da sala".

Foi perguntado: "Você desenvolve alguma atividade diária para evitar o ruído?" as respostas "sim" assinaladas, deveriam ser complementadas com dois exemplos de qualquer atividade relacionada ao ato de evitar o ruído e as respostas "não" também pediam uma justificativa por escrito. 67,3% responderam que não realizavam tais ações. Dentre as justificativas afirmativas, algumas respostas não se enquadravam com o que fora perguntado, mas algumas delas estão a seguir: "tento não conversar muito"; "evito conversas paralelas"; "tento fazer silêncio"; "peço silêncio"; "tento falar baixo"; "desligo objetos barulhentos ao meu redor". Dentre as justificativas negativas, algumas respostas foram: "é possível?"; "preguiça"; "sei lá"; "sou ocupada;" "tem a direção pedagógica para isso"; "não tenho autoridade para isso"; "eu não sei como fazer isso"; "não adianta fazer nada"; "o barulho não me incomoda"; "nunca pensei sobre essa hipótese"; "não tive a criatividade ainda"; "não tenho tempo e nem lugares relaxantes"; "não tenho ideias"; "não tenho paciência"; "não tem como evitar"; "é obrigação do professor"; "é muito difícil"; "apesar de não gostar do ruído não faço nada a respeito".

Com o propósito de averiguar diferenças entre atitudes frente ao ruído apresentado pelos estudantes em função do sexo e da série, realizou-se uma Análise Multivariada de Variância (MANOVA). Para tanto, foi considerada como variável dependente as atitudes frente ao ruído, possuindo quatro fatores e como variáveis independentes o ano de ensino (1º, 2º e 3º anos do ensino médio) e o sexo (masculino e feminino).

As variáveis sociodemográficas apresentaram os efeitos principais: sexo [Lambda de Wilks = 0,982,  $F(4,287) = 1,30$ ,  $p = 0,269$ , tamanho do efeito = 0,018] e ano de ensino [Lambda de Wilks = 0,953,  $F(8,287) = 1,70$ ;  $p = 0,096$ , tamanho do efeito = 0,024]. Com relação ao sexo, os testes univariados indicaram não haver diferença em relação aos fatores elemento cultural [ $F(1,281) = 0,031$ ,  $p = 0,860$ ,  $\eta^2 = 0,00$ ]; concentração com ruído [ $F(1,281) = 1,563$ ,  $p = 0,212$ ,  $\eta^2 = 0,006$ ]; ruídos diários [ $F(1,281) = 0,620$ ,  $p = 0,432$ ,  $\eta^2 = 0,002$ ] e o fator influência do ambiente ruidoso [ $F(1,281) = 3,204$ ,  $p = 0,075$ ,  $\eta^2 = 0,011$ ].

Com relação ao ano de ensino, os testes não indicaram diferenças quanto aos fatores, elemento cultural [ $F(2,281) = 0,052$ ,  $p = 0,949$ ,  $\eta^2 = 0,00$ ]; concentração com ruído [ $F(2,281) = 0,156$ ,  $p = 0,856$ ,  $\eta^2 = 0,001$ ]; ruídos diários [ $F(2,281) = 0,919$ ,  $p = 0,400$ ,  $\eta^2 = 0,006$ ]. No entanto constatou-se diferença significativa no fator influência do ambiente ruidoso [ $F(2,281) = 4,979$ ,  $p = 0,007$ ,  $\eta^2 = 0,034$ ]. Especificamente, observou-se, no teste post hoc de Tukey, que os participantes do segundo ano obtiveram médias maiores na influência do ambiente ruidoso ( $m = 16,77$ ) do que os participantes do terceiro ano ( $m = 15,45$ ).

A partir das análises foi possível atender aos objetivos de conhecer as atitudes dos estudantes frente ao ruído. Especificamente, os objetivos de verificar a interferência das variáveis sociodemográficas (sexo e ano escolar) nas atitudes frente ao ruído (elemento cultural, concentração com ruído, ruídos diários e a influência do ambiente ruidoso). Para alcançar tais objetivos, foram calculadas estatísticas descritivas para caracterização do grupo amostral e uma MANOVA, para verificar o efeito das variáveis sociodemográficas na pontuação das escalas. Dessa forma, os dados mostram que, de certa forma, o ambiente ruidoso está associado com a qualidade da aprendizagem de alunos do ensino médio; os estudantes percebem o ruído como interferência negativa; que as atitudes desse estudante frente ao ruído são mais voltadas para uma dimensão negativa dessas atitudes; que há uma diferença das atitudes em função do ano de ensino referente ao fator IV (Influência do ambiente ruidoso), embora não tenha sido verificada diferenças significativas nas atitudes frente ao ruído entre meninos e meninas.

Acerca da percepção dos alunos frente ao ruído, pode-se observar que apenas 1,3% dos alunos responderam que o barulho da sala de aula não interfere na compreensão do que é falado pelo professor, ou seja, o ruído é percebido pelos alunos, podendo ser notado por meio de diferentes maneiras e intensidades, valendo-se do aparato auditivo e da construção social, que interferem e constroem uma atitude positiva ou não diante do ruído. A percepção dos alunos sobre o ruído vir da própria sala de aula e das vozes das pessoas corroboram com a literatura (SERVILHA; DELATTI, 2014; HANS, 2001).

Com os maiores percentuais a respeito de quem é responsável pelos barulhos presentes na escola, a primeira colocação ficou com “Todas as pessoas que trabalham, estudam e/ou visitam a escola” e a segunda “Minha turma”. Sabendo-se que a escola pode ser atingida por ruídos externos e internos, ficou claro nessas respostas que a acústica das salas pode não está nas condições ideais, pois o barulho é percebido pelos alunos em sala de aula e que a própria sala contribui para o aumento dos ruídos no ambiente escolar, podendo prejudicar as salas vizinhas e comprometer a aprendizagem significativa e prazerosa, pois, foi observado que as salas possuem em sua maioria, conversas paralelas em volumes elevados que interferem na fala do professor resultando na baixa relação Sinal/Ruído. Mendell e Heath (2005) destacam a importância da escola possuir qualidade ambiental em suas edificações, sabendo-se que crianças e jovens passam grande parte do seu dia no âmbito escolar.

Blower e Azevedo (2008) destacam o método construtivo como sendo uma ação projetual que auxilia na redução dos ruídos no ambiente, através de isolamentos adequados entre paredes, de modo que os sons emitidos em um determinado ambiente não se convertam em ruído de fundo aos demais. As autoras afirmam que é preciso evitar usar materiais que aumentem a reverberação, como a utilização de mobiliário que absorva os sons, tetos paginados com reentrâncias ou inclinações que minimizem os efeitos de reflexão ou cortinas removíveis com texturas que absorvam as ondas sonoras. Para Seep e colaboradores (2002) a escassez de recursos não justifica a falha no controle do ruído em sala de aula, pois o

investimento necessário não possui um valor elevado, o que pode impedir este controle é a falta de percepção sobre o problema e suas prováveis soluções.

Referente às reações dos aprendentes frente ao ruído, "Às vezes" foi a resposta que apresentou maior percentual, na ação de evitar o ruído, diante disso surge o questionamento. "Se os indivíduos relataram que preferem um ambiente silencioso, porque praticam ações para diminuir o barulho de forma esporádica?" As respostas surgiram no decorrer das análises, onde uma elevada quantidade de alunos afirmou que "não sabiam como fazer isso" ou que "não adiantava". O ato de "não saber o que fazer" diante do ruído se confirmou quando 67,3% dos estudantes responderam que não realizavam ações do tipo.

Dos relatos sobre as ações feitas diante da não compreensão do que o professor estava explicando, os respondentes afirmaram que é preciso gritar muitas vezes pedindo silêncio à turma, precisam ir para cadeiras mais próximas tentando melhorar a compreensão, pedem para o professor falar mais alto, desistem de prestar atenção, dormem em sala de aula e repetidas vezes o estresse se faz presente. Dentre essas narrativas percebe-se que ações como gritar podem aumentar o barulho em sala de aula, os atos de trocar de carteira e dormir resultam na dispersão dos aprendentes, pedir para o professor falar mais alto significa fazer com que ele force sua garganta e se for recorrente, problemas como nódulos podem surgir, como afirmam Katz (1994), Santos e Schochat (2003) quando mostram que os professores adquirem alterações vocais devido aos esforços realizados em sala.

A diferença encontrada na Manova pode indicar que os participantes do segundo ano possuem mais atitudes negativas frente ao ruído quando comparados com os alunos do terceiro ano. O que sugere que os participantes podem já estar acostumados com o ruído, como foi citado por López Barrio (1991) apesar de se pensar que estariam mais preocupados com o controle do ruído, tendo em vista que estão na época de prestar o vestibular.

Através dos resultados do presente estudo, foi possível verificar que os estudantes, apesar de saberem o que é ruído e identificarem com afinco esse elemento na sua sala de aula e escola, apresentaram dúvidas sobre o que seria o ruído propriamente dito, sendo necessário usar o termo barulho para clarear os objetivos do estudo. Diante desse pouco conhecimento, é aceitável que não possuam uma ideia formada sobre determinado elemento ambiental, sendo necessário o desenvolvimento das atitudes ambientais, a partir do esclarecimento sobre o que é ruído, barulho e som; visando a promoção de atitudes e comportamentos mais adequados, o que resultaria em ações para a diminuição dos ruídos ambientais controláveis pela ação das pessoas e, conseqüentemente, favorecer uma melhora nos processos de aprendizagem.

Discute-se também a adequação do instrumento usado para mensurar as atitudes frente ao ruído. Foi verificado que as respostas aos itens giraram em torno das opções de neutralidade ("nem concordo, nem discordo"), isso pode ter sido resultado de itens com redação confusa, que não contemplasse ou aferisse realmente as atitudes nas dimensões propostas, sendo assim, sugere a construção de novas medidas de autorrelato.

#### 4. CONCLUSÃO

Apesar de a pesquisa ter alcançado seus objetivos, apresentou algumas limitações, a exemplo da amostra (não-probabilística), que pode ser considerada representativa da totalidade de participantes, tendo em vista a aplicação do instrumento por conveniência e em apenas uma escola da cidade de João Pessoa. Outra limitação se encontrou na Escala de Atitudes Frente ao Ruído, que não apresentou uma consistência satisfatória, o que gerou ideias para trabalhos futuros, como, a construção de uma nova escala para medir esse construto, a partir das dimensões positiva e negativa das atitudes frente ao ruído, conforme a argumentação de López Barrio (1991).

Apesar dos resultados não serem significativos estatisticamente, diante das atitudes dos estudantes frente ao ruído, certas medidas devem ser tomadas, pois, como foi visto ao longo desse estudo, o ambiente ruidoso interfere no processo ensino-aprendizagem e dependendo da sua intensidade e frequência, esse elemento ambiental pode atingir a qualidade de vida das pessoas que estão expostas a ele. E sabendo-se que homem possui direito garantido ao conforto ambiental, se faz necessário o estabelecimento de normas, métodos e ações para controlar o ruído excessivo.

De um ponto de vista psicopedagógico, um projeto de conscientização seria indicado para a escola. Algumas mudanças poderiam ser feitas no ambiente escolar, visando uma redução dos ruídos em prol da melhoria da aprendizagem. Em relação ao intervalo, se for necessário acontecer em horários distintos, é preciso delimitar um espaço para essa atividade, principalmente quando forem as crianças no momento do recreio, pois, emitem um som elevado no momento das brincadeiras e esse ruído pode atingir as salas de aula, lembrando que essa mudança só será possível dependendo do tamanho da escola, até porque as crianças precisam de um amplo espaço para esse momento de recreação.

Continuando com as possíveis intervenções, o tipo de piso auxilia na redução de ruídos provocados pelo ato de arrastar as carteiras ou quando algum objeto cai ao chão, sendo indicados pisos emborrachados ou que absorvam ruídos. Os pés das mesas e cadeiras com protetores de borracha também ajudam nesse sentido. O tipo de revestimento acústico irá barrar ruídos externos e evitar que o próprio barulho da sala de aula não interfira em salas vizinhas. É de grande importância esses fatores serem levados em consideração.

Diante disso, uma alternativa apropriada também seria gerar conscientização nos estudantes em relação ao ruído através de atividades dinâmicas, palestras, rodas de conversa, entre outras, explanando o que seria ruído e quais são seus malefícios para a saúde das pessoas que convivem em um ambiente ruidoso, haja vista que 71% responderam que a escola não promove incentivos para a diminuição do barulho. Deve-se levar em consideração que até mesmo os professores precisam de uma formação e acesso à temática ruído, para que consigam realizar as

atividades de incentivo ao ambiente silencioso, sabendo dos benefícios de um ambiente com essa característica e dos malefícios que o ruído pode acarretar, essa atenção ao corpo docente tem respaldo teórico em um estudo realizado por Libardi et al (2006) no qual a maioria dos professores 19 – 53% não soube indicar soluções para promover a redução do ruído tanto na sala de aula como na escola em geral.

Quando se refere à saúde, a construção social acerca do elemento ruído não impedirá os malefícios ao aparato biológico. Mesmo que o indivíduo apresente atitudes positivas (“o ruído não é um problema para mim”), as consequências irão se instaurar e essa atitude diante do ruído pode está presente pelo fato de os estudantes não estarem cientes dos prejuízos que esse elemento ambiental pode causar. Por fim, sabe-se que as pessoas possuem o direito de conviverem em um ambiente agradável para que suas atividades diárias sejam mais tranquilas, sadias e significativas, do mesmo modo que todos têm o dever de respeitar o próximo e isso pode iniciar por meio da avaliação, compreensão, explicação e promoção de atitudes frente ao ruído e suas implicações no processo de aprendizagem, o que ratifica a importância de novos estudos sobre a temática.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. D.; LIMA, L. E. P. **Ruído na escola: efeito sobre a apreensão de informações durante as aulas.** In. VI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” – São Cristóvão – SE. Brasil. 2012.

BLOWER, H.C.S.; AZEVEDO, G.A.N. **A influência do conforto ambiental da Unidade de Educação Infantil: Uma visão multidisciplinar.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - PROARQ – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Março. 2008.

BRONZAFT, A. L.; MCCARTHY, D.P. **The effect of elevated train noise and reading ability.** Environment and Behavior, v. 07, n. 4, p. 517-527, 1975.

COSTA, E. A.; SELIGMAN, J.; IBANEZ, R. N. **PAIR: perda auditiva induzida pelo ruído.** Porto Alegre: Bagagem Comunicação, p.143-53, 1997.

DREOSSI, R. C. F.; MOMENSOHN-SANTOS, T. M. **A interferência do ruído na aprendizagem.** Rev. Psicopedagogia: v. 21, n. 64. p. 38-47, 2004.

FERRAZ, N. M. A. **Questão da informação na conservação auditiva: a perspectiva do trabalhador portador de PAIR.** Revista Mundo Saúde. v.22, n. 5, 2917; set/out 1998.

FRANCO, W.O.; BAPTISTA, M. L. G. P.; BAPTISTA, L. R. P. L. **Ruído ambiental em ambientes de aprendizagem.** In: VIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE ACÚSTICA, 1994, Évora. Anais... Portugal: Évora, 2012. p. 01-09.

GASPERIN, A. **A presença do ruído do trem em escolas do entorno da linha férrea na cidade de Curitiba - PR: contribuição para a construção dialética em educação sócio ambiental.** Dissertação. (Mestrado em educação) Universidade Federal do Paraná. Curitiba. Brasil. 2006.

HANS, R. F. **Avaliação de ruído em escolas.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PROMEC. Jan. 2001.

KATZ, R.H. Handbook of clinical audiology. 4. ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994.  
KLODZINSKI, D.; ARNAS, F. RIBAS, A. **O ruído em salas de aula de Curitiba: Como os alunos percebem este problema.** Rev. Psicopedagogia; 22(68): 105-110. 2005.

LAZARUS, R.; COHEN, J. **Environmental stress.** In: ALTMAN, I.; WOHLWILL, Y. J. (Org.). Human behavior and environment. Nova York: Plenum Press, 1977. p. 90-127.

LIBARDI, A.; GONÇALVES, C. G. O.; VIEIRA, T. P. G.; SILVERIO, K. C. A.; ROSSI, D.; PENTEADO, R. Z. **O ruído em sala de aula e a percepção dos professores de uma escola de ensino fundamental de Piracicaba.** Distúrbios da Comunicação, 18(2), 167-178. 2006.

LOPES, M. M. M.; FUSINATO, P. A. **O excesso de ruído no ambiente escolar.** 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2138-8.pdf>

LÓPEZ BARRIO, I. **Efectos sociopsicológicos del ruído.** In: BURILLO, F.J.; ARAGONÉS, J.I. (Orgs). Introducción a la psicología ambiental. Madrid: Alianza Editorial. 1991. p. 127- 145.

MENDELL, M. J.; HEATH, G. A. **Do Indoor Pollutants and Thermal Conditions in Schools Influence Student Performance? A critical review of literature.** Indoor Air: International Journal of Indoor Environment and Health, v. 15, n. 1, p. 27-52, 2005.

OLSEN-WIDÉN, S. E.; ERLANDSSON, S. I. **Self-reported tinnitus and noise sensitivity among adolescents.** Noise Health, v. 7, p. 29-40, 2004.

SANTOS, F.A.; SCHOCHAT, E. **Dificuldade em ouvir na presença de ruído e a dificuldade de aprendizagem.** Fonoaudiologia Brasil: Brasília. v. 02, p. 36-42. 2003.

SEEP, B.; GLOSEMEYER, R.; HULCE, E.; LINN, M.; AYAR, P. **Acústica em sala de aula.** Revista Acústica e Vibrações, n. 29, p. 2-22, jul. 2002.

SERVILHA, E. A. M.; DELATTI, M. A. **Percepção de ruído em sala de aula por estudantes universitários e suas consequências sobre a qualidade do aprendizado.** Audiol

Commun Res.; Campinas - São Paulo. 19(2):138-44. 2014.

VYGOTSKY L.S. **Fundamentos da defectologia: Obras completas**. 2. ed. Havana: Pueblo e Educación; 1995.

ZOCOLI, A. M. F. **Hábitos e atitudes de jovens catarinenses frente ao ruído: avaliação com a versão em português do questionário YANS**. Dissertação de Mestrado não publicada. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2007.

**ABSTRACT:** The present study had as objective to know the students' attitudes towards noise. Specifically, the objective was to compare attitudes towards noise according to the year of education and according to the gender. The focus on the school environment was based on the relationship between the environment and the psychopedagogical perspective. Participants was 297 high school students aged 14 to 20 ( $m = 16$ ;  $dp = 1.15$ ) from a public school in the city of João Pessoa-PB participated in the study. Students answered to a Noise Attitudes Scale and sociodemographic issues. The descriptive analysis and the multivariate analysis of variance (Manova) were performed using the statistical program called by Statistical Package for Social Science 21 (SPSS). The results showed that the students presented a level of meritory attitudes ( $m = 3.28$ ;  $dp = 0.32$ ) with negative tendencies towards noise. It was possible to notice that for the analyzed group there are no statistically significant differences between boys and girls and it was observed that the second year students obtained higher means in the influence of the noisy environment ( $m = 16.77$ ) than the participants of the third year ( $m = 15.45$ ). Based on the results, it was possible to discuss the need to develop clarification actions on noise and sound; aiming at the promotion of more appropriate attitudes and behaviors to promote an improvement in learning processes.

**KEYWORDS:** Noise. Attitudes. School environments. Relationship person-environment.

### Sobre os autores:

**ALEXANDRO CARDOSO TENÓRIO:** Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Departamento de Educação; Bacharelado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestrado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutorado em Física pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Física e Contemporaneidade – GEFIC (líder). E-mail: actenorio@gmail.com

**ANA CRISTINA DE ALMEIDA CAVALCANTE BASTOS:** Graduação em Estudos Sociais pela Universidade Estadual da Paraíba e graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências das Religiões da Universidade Federal da Paraíba – UFPB

**ANA PAULA SOARES LOUREIRO RODRIGUES:** Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**ANTONIO LEONILDE DE OLIVEIRA:** Professor de Química da Escola Estadual Francisco de Assis Pinheiro. Graduado em Química pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa do Grupo de Pesquisa: PARÊNKLISIS. E-mail para contato: [leonildesitau@gmail.com](mailto:leonildesitau@gmail.com)

**CHRISTINA VARGAS MIRANDA E CARVALHO:** Membro do corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí vinculada ao Departamento de Química; Graduada em Licenciatura em Química pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Formiga; Especialização em Química pela Universidade Federal de Lavras; Mestrado em Ciências pela Universidade Estadual de Goiás; Doutoranda em Educação em Química pela Universidade Federal de Uberlândia; Integrante do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano) e GEPEQ (Grupo de Estudo e Pesquisa em Química - IF Goiano); coordenadora de área do Pibid Química/Capes (IF Goiano - Campus Urutaí) e de projetos de pesquisa voltados ao ensino de Ciências e formação de professores;. Integrante do Prodociência/Capes (IF Goiano) e de projetos de pesquisa vinculados à Fapeg, Funasa e CNPq.

**CÍCERO NILTON MOREIRA DA SILVA:** Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (Campus de Pau dos Ferros). Graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará. Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Ceará. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), área de concentração: Educação Básica, linha de pesquisa: Ensino de ciências humanas e sociais. Participa do Grupo

de pesquisa: Núcleo de Estudos em Educação – NEED; e do Núcleo de Estudos de Geografia Agrária e Regional – NUGAR. E-mail para contato: [ciceronilton@uern.br](mailto:ciceronilton@uern.br)

**CLÁUDIA COSTA DOS SANTOS:** Professora da Educação Básica; Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) - CE; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma del Sur UNASUR-PY e Faculdade de Atenas – Programa da CAPES Minter: Universidade Aberta (UAB); Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidade Unigrendal - Grendal do Brasil, Perú; E-mail para contato: [claudiacostaorientadora@gmail.com](mailto:claudiacostaorientadora@gmail.com)

**CRISTINA FERREIRA ENES:** Professora Formadora do Ensino Fundamental II e Ensino Médio na Secretaria Estadual de Educação do Acre – Núcleo Cruzeiro do Sul; Graduada em Letras Vernáculo na Universidade Federal do Acre; Especialista em Literatura Comparada e Gestão Escolar na Universidade Federal do Acre; Cursando Mestrado Acadêmico em Educação na Universidade Federal do Acre; (E-mail para contato: [cris\\_enes\\_czs@hotmail.com](mailto:cris_enes_czs@hotmail.com))

**DANIELA JUNY DA SILVA CAVALCANTE:** Graduanda em Ciências Biológicas em Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência; E-mail para contato: [danielajuny@outlook.com](mailto:danielajuny@outlook.com).

**DÉBORA KELLY PEREIRA DE ARAÚJO:** Atuação Profissional: Professora de Escola Privada na cidade de Alagoa Nova – PB (2017); Formação: Graduanda em Licenciatura plena em Pedagogia pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB (2014.2). E-mail para contato: [debinha081@hotmail.com](mailto:debinha081@hotmail.com)

**ERIVÂNIA DA SILVA MARINHO:** discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [erivaniamarinho@hotmail.com](mailto:erivaniamarinho@hotmail.com).

**FERNANDA PEREIRA DA SILVA:** Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Graduação em licenciatura plena em História pela Universidade de Pernambuco (UPE), Especialização em Mídias na Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e em Metodologia do Ensino de História e Geografia pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). E-mail: [fernandasilpe@gmail.com](mailto:fernandasilpe@gmail.com)

**FRANCISCA DAS CHAGAS DA SILVA ALVES:** TÉCNICO em Assuntos Educacionais no Instituto Federal do Piauí; Graduação em Pedagogia pela Faculdade Santo Gostinho do Piauí – FSA; Especialização em Docência do Ensino Superior pela Faculdade

Santo Agostinho de Teresina; Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior pela UNINTER; Email: [Francisca\\_alves03@hotmail.com](mailto:Francisca_alves03@hotmail.com)

**FRANCISCO DE ASSIS MARINHO MORAIS:** Coordenador Pedagógico da Secretaria de Educação e Cultura, Apodi/RN e Diretor da Escola Estadual Sebastião Gomes de Oliveira, Apodi/RN. Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN. Especialista em Educação do Campo pela Universidade Federal do Semi-árido/UFERSA. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa como Membro do Núcleo de Estudos em Educação (NEED). E-mail para contato: [cizinhomparn@hotmail.com](mailto:cizinhomparn@hotmail.com)

**GESSIONE MORAIS DA SILVA:** Coordenadora Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação e Cultura Apodi-RN, e Professora da Escola Estadual Professora Maria Zenilda Gama Torres. Graduada em História e Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Especialista em Gestão educacional pela Faculdade Integrada de Patos. Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa do Grupo de pesquisa: GECA – Grupo de Estudo da Criança e do Adolescente. E-mail para contato: [gessione\\_morais@hotmail.com](mailto:gessione_morais@hotmail.com)

**GUILHERME DE SOUZA VIEIRA ALVES:** Professor do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UNIFEB). Pós-graduando em Recursos Humanos pela Universidade do Oeste Paulista. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior (2015) e Pedagogo (2017) pelas Faculdades Integradas Soares de Oliveira. É Especialista em Educação à Distância (2015) e Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos (2014) pelo Claretiano – Centro Universitário. Possui Graduação em Licenciatura em Química (2013) pelo Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos (UNIFEB).

**HERCULES GUIMARÃES HONORATO:** Professor da Escola Superior de Guerra (ESG) - Rio de Janeiro; Graduação em Ciências Navais - habilitação em Administração de Sistemas - pela Escola Naval (EN); Mestrado em Educação pela Universidade Estácio de Sá (UNESA); Doutor em Política e Estratégia Marítimas pela Escola de Guerra Naval (EGN); E-mail para contato: [hghhhma@gmail.com](mailto:hghhhma@gmail.com)

**ISABELA RANGEL DA SILVA:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante de projetos de pesquisa e extensão voltados aos ensino de Ciências e formação de professores, bem como bullying nas escolas.

**ISABELLY SANTANA DE MEDEIROS:** Graduanda em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato:

[isabellysantanamedeiros@gmail.com](mailto:isabellysantanamedeiros@gmail.com)

**JESSICA KELLY SOUSA FERREIRA:** Professora da Rede Estadual de Ensino do Estado da Paraíba; Graduação em Letras pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestrado em Formação de Professores pela Universidade Estadual da Paraíba; Grupo de pesquisa: Observatório de Pesquisas e Estudos Multidisciplinares. E-mail para contato: [jessicaferreiraprofe@gmail.com](mailto:jessicaferreiraprofe@gmail.com)

**JOÃO PAULO DA SILVA SANTOS:** Professor da Secretaria de Educação de Pernambuco (SEDUC - PE); Graduação em Licenciatura em Física e Licenciatura em Computação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Aperfeiçoamento em Educação Matemática (IFPE); Especialização em Informática em Educação pela Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE); Mestrado em Ensino das Ciências pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Grupo de pesquisa: Grupo de Pesquisa em Ensino de Física e Contemporaneidade – GEFIC; E-mail: [jpaulo.dssantos@gmail.com](mailto:jpaulo.dssantos@gmail.com)

**JOCELINE MARIA DA COSTA SOARES:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí; Mestranda em Conservação dos Recursos Naturais do Cerrado pelo Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí; Membro do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano); Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Química (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes), do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC/IF Goiano) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**JOSÉ CLOVIS PEREIRA DE OLIVEIRA:** Professor de História da Escola Estadual Francisco de Assis Pinheiro. Graduado em História pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Especialista em Formação do Educador pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Mestre em Ensino (PPGE) pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/CAMEAM). Participa Grupo de pesquisa: GECA - Grupo de Estudo da Criança e do Adolescente. E-mail para contato: [jclovispereira@yahoo.com.br](mailto:jclovispereira@yahoo.com.br)

**JULIANA DA SILVA GALVÃO:** Professora de Espanhol no Instituto Federal do Piauí Campus Paulistana; graduação em Licenciatura Letras Espanhol; Espacialização em Língua Espanhola

**KADMA LANÚBIA DA SILVA MAIA:** Servidora técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Graduada em Secretariado Executivo pela Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN (1998); Graduada em Administração com Habilitação em

Comércio Exterior pela Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do RN (2003); Especialista em Gestão de Pessoas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2005); Especialista em Gestão de Projetos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2016); Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2012); Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2017-2020); E-mail para contato: kardmamaia@gmail.com

**LAYANNA DE ALMEIDA GOMES BASTOS:** Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB e Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA da Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**LIDIANE MACHADO DIONÍZIO:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência subprojeto Interdisciplinar (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes) e de projetos de pesquisa e extensão voltados bullying nas escolas.

**LUANA VANESSA SOARES FERNANDES:** Graduação em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato: [psicopedagogalua@hotmail.com](mailto:psicopedagogalua@hotmail.com)

**LUCIANA APARECIDA SIQUEIRA SILVA:** Membro do corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, vinculada ao Departamento de Ciências Biológicas; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás; Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Biologia pela Universidade Federal de Goiás; Mestrado em Biologia pela Universidade Federal de Goiás; Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia; Integrante do grupo de pesquisa EduCAME (Educação Científica, Avaliação e Materiais de Ensino – IF Goiano), GEPECH (Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e Ciências Humanas – IF Goiano) e LIPEEC (Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa e Estratégias no Ensino de Ciências – IF Goiano); Coordenadora de área do subprojeto Interdisciplinar do Pibid/Capes e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores; Integrante do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes) do IF Goiano e de projetos de pesquisa vinculados à Fapeg e ao CNPq.

**LUDYMILLA NUNES COELHO DE ARAUJO:** Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Interdisciplinar (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação

das Licenciaturas (Prodocência/Capes) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**MÁRCIO FERNANDO DA SILVA:** Analista Educacional Pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais SEE/MG; Graduação em História pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Pós-Graduação *Lato Sensu* em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação à Distância pela Universidade Federal Fluminense – UFF; Mestre em Educação pela Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

**MARIA DAS GRAÇAS MIRANDA FERREIRA DA SILVA:** Prof.<sup>a</sup>. Adjunta do Departamento de Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [gracamirandafs@gmail.com](mailto:gracamirandafs@gmail.com)

**MARIA NAZARÉ DOS SANTOS GALDINO:** Discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); E-mail para contato: [zaremorena12@gmail.com](mailto:zaremorena12@gmail.com).

**MARIA RESILANE DOS SANTOS MATEUS:** Graduação em Geografia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte; E-mail para contato: [Resilane.mat@hotmail.com](mailto:Resilane.mat@hotmail.com).

**MARIANA CAMILA PEREIRA DA PAZ:** Graduanda em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB). E-mail para contato: [maaricamila8@gmail.com](mailto:maaricamila8@gmail.com)

**MAYARA LOPES DE FREITAS LIMA:** Graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Federal de Pernambuco; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) /CNPq; Grupo de Pesquisa: Educometria; E-mail para contato: [mayfreitas18@gmail.com](mailto:mayfreitas18@gmail.com).

**NORMANDIA DE FARIAS MESQUITA MEDEIROS:** Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará; Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Grupo de pesquisa em formação de professores; E-mail para contato: [fariasnormal@hotmail.com](mailto:fariasnormal@hotmail.com).

**OTACÍLIO ANTUNES SANTANA:** Professor Adjunto IV da Universidade Federal de Pernambuco; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais

(ProfCiAmb) da Universidade Federal de Pernambuco; Graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2000); Mestre em Ciências Florestais pela Universidade de Brasília (2003); Doutor em Ciências Florestais pela Universidade de Brasília (2007); Estágio de doutorado na Georg-August Universität Göttingen / Alemanha (período sanduíche) (2006); Pós-doutorado na Universidade de Brasília (2009), Universidade Federal de Minas Gerais (2010) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010); Grupo de Pesquisa: Educometria; E-mail para contato: otaciliosantana@gmail.com.

**PEDRO HENRIQUE VANDERLEY DA SILVA CARNEIRO:** Estudante do Colégio Militar do Recife; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) /CNPq; Grupo de Pesquisa: Educometria.

**POLLYANA VERÍSSIMO DE ARAÚJO:** Graduação em Psicopedagogia pela Universidade Federal da Paraíba; Grupo de pesquisa: Núcleo de Estudos em Desenvolvimento Humano, Educacional e Social (Nedhes/UFPB); E-mail para contato: [polly-14@hotmail.com](mailto:polly-14@hotmail.com)

**RAQUELINE CASTRO DE SOUSA SAMPAIO:** Pedagoga no Instituto Federal do Piauí - Campus Paulistana. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (2003). Especialização em Língua Portuguesa e Arte - Educação pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2007); Especialização em Gestão Pública pela Universidade Estadual do Piauí (2012) e Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância pela Universidade Federal Rural do Pernambuco - UFRPE (2016). Email para contato: raquelinecastro@hotmail.com

**REGINA LÚCIA COSTA AUGUSTO:** Graduação em Ciências Biológicas em Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Mestrado em Educação pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; Grupo de pesquisa em formação de professores; E-mail para contato: [reginabutterfly.lu@hotmail.com](mailto:reginabutterfly.lu@hotmail.com).

**RENAN BERNARD GLÉRIA CAETANO:** Acadêmico do curso de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí; Membro do grupo de pesquisa GEPEQ (Grupo de Estudo e Pesquisa em Química - IF Goiano); Integrante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Química (Pibid/Capes), do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência/Capes), do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC/IF Goiano) e de projetos de pesquisa e extensão voltados ao ensino de Ciências e formação de professores.

**RODRIGO CAITANO BARBOSA DA SILVA:** Graduação em Licenciatura em Física pela Universidade de Coimbra e pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Mestrando em Física Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); E-mail: [rodrigocaett@hotmail.com](mailto:rodrigocaett@hotmail.com)

**RONALDO DOS SANTOS:** Professor da Educação Básica; Graduação: Licenciatura Plena em História pela Universidade Estadual da Paraíba- UEPB; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Autónoma del Sur UNASUR-PY; Doutorando em Ciências da Educação pela Universidade Unigrendal - Grendal do Brasil, Perú; E-mail para contato: ronaldosantos1101@bol.com.br

**ROSÁLIA DE FÁTIMA E SILVA:** Professora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1978); Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1992); Doutora em Ciências da Educação pela Université de Caen (2000). E-mail para contato: [roslia64@gmail.com](mailto:roslia64@gmail.com)

**ROSS ALVES DO NASCIMENTO:** Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) - Departamento de Educação; Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) e Bacharelado em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Especialização em Informática na Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Grupo de Pesquisa: Laboratório de Ensino da Matemática e Tecnologia – LEMATEC; E-mail: ross.n58@gmail.com

**SANTUZA AMORIM DA SILVA:** Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG; Membro do Programa de Pós-Graduação em Educação e Formação Humana Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG; Graduação em História pela PUC/MG; Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; Pós-Doutorado pela Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis Paris.

**SORAYA MARIA BARROS DE ALMEIDA BRANDÃO:** Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual da Paraíba (1992). Especialização em Educação Básica pela Universidade Federal da Paraíba (1999); Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Sociedade pela Universidade Estadual da Paraíba (2007); Doutora em Linguística pelo PROLING - Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFPB; Professora da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Coordena projetos de Extensão e Pesquisa voltados para a área da Educação Infantil, abordando a infância, currículo, práticas pedagógicas, formação docente e políticas públicas.

**SUÊNIA APARECIDA DA SILVA SANTOS:** Discente colaboradora do Projeto de Extensão: “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA (PBF) E SUAS CONDICIONALIDADES NA EDUCAÇÃO: o acompanhamento e monitoramento dos (as) alunos (as) em descumprimento na Escola Municipal Nazinha Barbosa da Franca”, do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB); e-mail:

[sueniaaparecida@hotmail.com](mailto:sueniaaparecida@hotmail.com).

**TACYANA KARLA GOMES RAMOS:** Professora da Universidade Federal de Sergipe, docente do curso de Pedagogia do Departamento de Educação. Membro permanente do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Sergipe (Linha 3 – Formação de Professores) e do Comitê de Ética em Pesquisas da referida instituição. Possui graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Pernambuco, Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco. Realiza pesquisas vinculadas à organização de práticas educativas com bebês e crianças pequenas, formação docente e desenvolvimento da linguagem da criança.

**VIVIANY SILVA ARAÚJO PESSOA:** Professora Adjunta do curso de Psicopedagogia da Universidade Federal da Paraíba;

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-93243-81-3

