



**Marcia Aparecida Alferes**  
(Organizadora)

# **Qualidade e Políticas Públicas na Educação**

## **8**

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

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

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

### **Conselho Editorial**

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal 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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Q1 Qualidade e políticas públicas na educação 8 / Organizadora Marcia Aparecida Alferes. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Qualidade e Políticas Públicas na Educação; v. 8)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-005-6

DOI 10.22533/at.ed.056181912

1. Avaliação educacional. 2. Educação e estado. 3. Prática pedagógica. 4. Professores – Formação. 5. Tecnologia. I. Alferes, Marcia Aparecida. II. Série.

CDD 379.81

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

O conteúdo dos artigos 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)

## APRESENTAÇÃO

O Brasil passou nas últimas décadas por reformas educacionais importantes. Uma delas foi a iniciativa de agregar ao processo de ensino-aprendizagem a inserção de recursos tecnológicos.

Para isto a pesquisa foi relevante para que a iniciativa da reforma refletisse uma visão do que se espera do futuro. A reforma incluindo pesquisa e tecnologia trouxe para as escolas, para os professores muitos desafios. Um deles é a percepção dos professores quanto as transformações tecnológicas pelas quais o mundo do conhecimento e do trabalho passam. Outro desafio é a aprendizagem destes professores no que se refere ao uso da pesquisa e da tecnologia em sala de aula.

Esta questão, apresentada em alguns dos artigos deste volume, requer dos professores uma postura diferente em sala de aula se desejam que os alunos efetivamente aprendam, pois será necessário utilizar outras formas de ensinar e se comunicar com os educandos que se utilizam diariamente de ferramentas tecnológicas.

Além da postura do professor, as escolas precisam rever seus currículos, suas formas de avaliação, bem como de acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem.

O engajamento dos alunos em atividades que envolvem o uso de tecnologias é uma oportunidade ímpar dos mesmos obterem sucesso em suas vidas profissionais, que propicia novas formas de aprendizado e desenvolvimento cognitivo.

Outra abordagem dos artigos presentes neste volume, diz respeito ao relato de pesquisas que abordam temas diversos, que ao chegar ao conhecimento de pesquisadores, eleva o nível de aprendizagem dos mesmos sobre assuntos atuais, que estão em discussão na formação de professores, na mídia e presentes nas instituições de ensino.

**Marcia Aparecida Alferes**

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ESCOLA DE HACKERS: PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Fernanda Batistela</i>	
<i>Adriano Canabarro Teixeira</i>	
<i>Neuza Terezinha Oro</i>	
<i>João Alberto Ramos Martins</i>	
<i>Ariane Mileidi Pazinato</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
A INSERÇÃO DE DESCRITORES DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO NA CLASSIFICAÇÃO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITAIS DE UM REPOSITÓRIO	
<i>Clésia Jordânia Nunes da Costa</i>	
<i>Elvis Medeiros de Melo</i>	
<i>Dennys Leite Maia</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
A QUEBRA DE PARADIGMAS NA PESQUISA ESCOLAR E CIENTÍFICA: A WIKIPÉDIA COMO FONTE DE AUTORIDADE	
<i>Renata de Oliveira Sbrogio</i>	
<i>Vania Cristina Pires Nogueira Valente</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>42</b>
ANÁLISE DO BENEFÍCIO DA UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO GOCONQR EM DISCIPLINA DE ENSINO SUPERIOR EAD	
<i>Camilo Gustavo Araújo Alves</i>	
<i>Emannuelle de Araújo Silva Duarte</i>	
<i>Jizabely de Araujo Atanasio</i>	
<i>Sanielle Katarine Rolim de Oliveira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>51</b>
APRENDIZAGEM COLABORATIVA: DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE APRENDIZAGEM EM AMBIENTES DIGITAIS	
<i>Patrícia Fernanda da Silva</i>	
<i>Crediné Silva de Menezes</i>	
<i>Léa da Cruz Fagundes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819125</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>61</b>
AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE MELHORIAS DA EDUCAÇÃO	
<i>Vera Adriana Huang Azevedo Hypólito</i>	
<i>Katia Maria Roberto de Oliveira Kodama</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819126</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>70</b>
CIDADANIA ONLINE: AÇÕES INSTITUCIONAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO DIGITAL E INCLUSÃO SOCIAL	
<i>Nadja da Nóbrega Rodrigues,</i>	
<i>Mércia Rejane Rangel Batista</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819127</b>	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>85</b>
CONCEPÇÕES DOS ACADÊMICOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS SOBRE INCLUSÃO ESCOLAR	
<i>Leonor Paniago Rocha</i>	
<i>Fernanda Cristina de Brito</i>	
<i>Vanderlei Balbino da Costa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819128</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>94</b>
DA INTERNET À SALA DE AULA: CONSIDERAÇÕES SOBRE A APROXIMAÇÃO ENTRE O ENSINO DE HISTÓRIA E O CONTEÚDO DAS REDES SOCIAIS	
<i>Fabiana Alves Dantas</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0561819129</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>104</b>
DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCACIONAL PARA KINECT FOR WINDOWS	
<i>Luis Fernando Soares</i>	
<i>Stênio Nunes Alves</i>	
<i>Rafael Cesar Russo Chagas</i>	
<i>Eduardo Henrique de Matos Lima</i>	
<i>Heitor Antônio Gonçalves</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>110</b>
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL: REFLEXÕES ACERCA DA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE DOS PROFESSORES DOS INSTITUTOS FEDERAIS	
<i>Denise Lima de Oliveira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>131</b>
ENSINO SUPERIOR: INOVAÇÃO E MUDANÇA NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA ENSINO NA MODALIDADE VIRTUAL	
<i>Katia Cristian Puente Muniz</i>	
<i>Luzia Cristina Nogueira de Araújo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>137</b>
ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Margarete Bertolo Boccia</i>	
<i>Antônio Aparecido Batista</i>	
<i>Irismar Rodrigues Coelho Paschoal</i>	
<i>Andreza Gessi Trova</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>148</b>
FACEBOOK NA PRÁTICA DOCENTE: APRENDIZAGEM COLABORATIVA E CONECTIVISMO PEDAGÓGICO EM FOCO	
<i>Adriana Alves Novais Souza</i>	
<i>Henrique Nou Schneider</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191214</b>	

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>160</b>
IDENTIFICANDO A PERSONALIDADE DE TECNOLANDOS EM INFORMÁTICA VIA FERRAMENTA FIVE LABS	
<i>Janderson Jason Barbosa Aguiar</i>	
<i>Xênia Sheila Barbosa Aguiar Queiroz</i>	
<i>Marta Miriam Lopes Costa</i>	
<i>Joseana Macêdo Fechine Régis de Araújo</i>	
<i>Evandro de Barros Costa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>174</b>
INOVAÇÃO EM PROJETOS DE SOFTWARE APLICADA A SOLUÇÕES EDUCACIONAIS	
<i>Ricardo André Cavalcante de Souza</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>186</b>
INTEGRANDO CONHECIMENTOS AMBIENTAIS E ESTATÍSTICOS NA FORMAÇÃO DE ENGENHEIROS POR MEIO DE PROJETOS DE MODELAGEM	
<i>Dilson Henrique Ramos Evangelista</i>	
<i>Maria Lúcia Lorenzetti Wodewotzki</i>	
<i>Cristiane Johann Evangelista</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>194</b>
O ENSINO DA MATEMÁTICA COM O AUXÍLIO DAS TECNOLOGIAS EM ATIVIDADES DO PIBID	
<i>Mariete Josiane Fuchs</i>	
<i>Karina Schiavo Seide</i>	
<i>Maiara Mentges</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>204</b>
O ENSINO DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA ATRAVÉS DA ROBÓTICA EDUCACIONAL: PRÁTICAS E A INTERDISCIPLINARIDADE	
<i>Thaise de Amorim Costa</i>	
<i>Fábio Cristiano Souza Oliveira</i>	
<i>Patrícia da Rocha Moreira</i>	
<i>Danielle Juliana Silva Martins</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>213</b>
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
<i>Mariangela Kraemer Lenz Ziede</i>	
<i>Ezequiel Theodoro da Silva</i>	
<i>Ludimar Pegoraro</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>222</b>
OLIMPIÁDA DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Ariane Mileidi Pazinato</i>	
<i>Neuza Terezinha Oro</i>	
<i>Vanessa Dilda</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191221</b>	

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>234</b>
PENSAMENTO COMPUTACIONAL: UMA PROPOSTA DE ENSINO COM ESTRATÉGIAS DIVERSIFICADAS PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
<i>Fernanda de Melo Reis</i>	
<i>Fábio Cristiano Souza Oliveira</i>	
<i>Danielle Juliana da Silva Martins</i>	
<i>Patrícia da Rocha Moreira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191222</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>245</b>
REGIMES DE VERDADE E ESCALA COMUM DE VALORES DE ESTUDANTES NUM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	
<i>Patrícia Mussi Escobar Iriondo Otero</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191223</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>256</b>
RELAÇÃO DO DESEMPENHO ORTOGRÁFICO DE ESCOLARES COM DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO	
<i>Thaís Contiero Chiaramonte</i>	
<i>Marília Piazzini Seno</i>	
<i>Simone Aparecida Capellini</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191224</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>263</b>
SEXUALIDADE, GÊNERO E EDUCAÇÃO NA REVISTA PRESENÇA PEDAGÓGICA	
<i>Márcia Santos Anjo Reis</i>	
<i>Michelle Barbosa de Moraes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191225</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>278</b>
O INTERCÂMBIO DE SABERES ENTRE INTELLECTUAIS E POVO, UMA LEITURA GRAMSCIANA NA REB	
<i>Egberto Pereira dos Reis</i>	
<i>José Carlos Rothen</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191226</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>288</b>
TICS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA UTILIZANDO A EDUCOPÉDIA NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL MARIO PENNA DA ROCHA SME/RJ.	
<i>Renata Bernardo Andrade</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.05618191227</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>299</b>

## IDENTIFICANDO A PERSONALIDADE DE TECNOLANDOS EM INFORMÁTICA VIA FERRAMENTA FIVE LABS

### **Janderson Jason Barbosa Aguiar**

Universidade Federal de Campina Grande  
(UFCG),  
Campina Grande – PB

### **Xênia Sheila Barbosa Aguiar Queiroz**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB),  
João Pessoa – PB

### **Marta Miriam Lopes Costa**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB),  
João Pessoa – PB

### **Joseana Macêdo Fachine Régis de Araújo**

Universidade Federal de Campina Grande  
(UFCG),  
Campina Grande – PB

### **Evandro de Barros Costa**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL),  
Maceió – AL

**RESUMO:** A Personalidade de um indivíduo é um aspecto peculiar que pode influenciar em seu processo de ensino e aprendizagem. Considerando-se a preocupação em tratar os discentes de maneira individualizada, neste capítulo é apresentado um relato de experiência, no espaço escolar, envolvendo o uso da ferramenta Five Labs para, com base em postagens na rede social Facebook, extrair os Traços de Personalidade dos discentes. Com esta ferramenta, foi possível identificar facilmente as características individuais e

coletivas (por turma) de discentes de informática em nível técnico. Espera-se com este capítulo incentivar a identificação desse aspecto psicológico nas escolas, além de incentivar mais pesquisas sobre Personalidade em Informática na Educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Traços de personalidade; Personalidade dos alunos; Informática na educação.

**ABSTRACT:** The Personality of an individual is a peculiar aspect that can influence in his process of teaching and learning. Considering the concern to engage students on an individual way, we present in this chapter an experience report, in the school space, involving the use of Five Labs, a tool to extract the Personality Traits of students based on their posts on Facebook. With Five Labs, we easily identify the individual and collective characteristics (per class) of students of computer science at the technical level. We hope with this chapter to encourage the identification of this psychological aspect in schools and encourage more research on Personality in Computers in Education.

**KEYWORDS:** Personality traits; Personality of students; Computers in education.

## 1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Embora se defenda que se deve haver uma educação individualizada, sendo inaceitável que se continue com o paradigma industrial de tratar todos os discentes iguais, como em uma linha de montagem (LITTO, 1996 apud KURI, 2004), ainda se percebe muitas vezes uma educação não individualizada nas instituições de ensino. Nesse sentido, é relevante utilizar, no contexto escolar/acadêmico, ferramentas que ajudem a tratar os discentes de maneira particularizada.

As tecnologias de informação e comunicação podem servir de mediadoras para considerar aspectos psicológicos humanos na educação. A personalidade, por exemplo, é um aspecto psicológico que influencia no processo de tomada de decisão e, assim sendo, é importante considerá-la no processo de ensino e aprendizagem (NUNES, 2012).

Pesquisadores da área de Computação Afetiva discutem a importância de considerar os estados afetivos (dentre eles, a personalidade) na formação de grupos de aprendizagem. Segundo Jones e Issroff (2005), para que comunidades on-line assistidas por computador consigam êxito, fomentadores/projetistas precisam prestar atenção nas áreas afetiva e social, assim como é feito para assuntos técnicos.

Além de potencialmente útil em ambientes on-line, a identificação da personalidade dos discentes pode propiciar melhorias em atividades propostas em sala de aula, dado o conhecimento prévio do educador em relação a determinadas características de seus discentes, individualmente, e dos perfis de suas turmas, coletivamente.

Neste capítulo, é apresentado um relato de experiência de uso de uma ferramenta on-line (Five Labs) para identificar os traços de personalidade de discentes a partir de seus perfis na rede social Facebook (<https://www.facebook.com/>). Com base nisso, são também realizados comentários para estimular reproduções similares dessa experiência.

## 2 | CONCEITOS E ESTUDOS RELACIONADOS

Apesar de a definição do conceito de personalidade não ser consensual, é possível defini-la como um padrão de comportamento consistente originado internamente no indivíduo (BURGER, 2000).

Por ser mais fácil mensurar por meio computacional, a Teoria dos Traços é uma das teorias mais populares para representar o conceito de personalidade em pesquisas de áreas tecnológicas (ALLPORT; ALLPORT, 1921).

Segundo Bressane Neto (2010), ao descrever uma pessoa, é improvável que alguém se aprofunde em questões biológicas, de interpretação do ambiente ou conflitos do inconsciente, sendo mais provável descrevê-la a partir de algumas características (traços), como, por exemplo, se a pessoa é extrovertida ou introvertida, impulsiva ou conservadora etc.

O modelo dos Cinco Grandes Fatores ou *Big Five* de John e Srisvastava (1999) é uma versão moderna da Teoria dos Traços, sendo, no Quadro 1, apresentadas considerações relativas a cada um dos cinco fatores — baseando-se no estudo prévio apresentado em Aguiar, Araújo e Costa (2015).

Para realizar pesquisas empíricas com base no *Big Five*, foram criados inventários. Alguns dos inventários mais utilizados são o NEO-PI-R (*Revised NEO Personality Inventory*), com 240 questões de múltipla escolha (COSTA e MCCRAE, 1992), e o NEO-IPIP (*NEO International Personality Item Pool*) com 300 itens (afirmativas), aos quais o respondente atribui um valor de concordância do quanto essa afirmativa o representa (JOHNSON, 2000).

Apesar do uso comum de inventários, há estudos considerando abordagens que não exigem muito esforço cognitivo por parte dos usuários para detectar seus traços de personalidade. Mairesse et al. (2007) e Tausczik e Pennebaker (2009) mostram que há correlação entre o *Big Five* e características linguísticas encontradas em textos. Bachrach et al. (2012), Markovikj et al. (2013) e Schwartz et al. (2013) apresentaram estudos indicando que Traços de Personalidade possuem correlação com padrões de uso da rede social Facebook, podendo facilitar a detecção de personalidade com a mineração dos dados dos perfis de usuário dessa rede social.

TP	Características
Extroversão ( <i>Extraversion</i> )	<b>Significado:</b> refere-se às formas como os indivíduos interagem com os outros, indicando o quanto são comunicativos, falantes, ativos, assertivos, responsivos e gregários.
	<b>Índices altos:</b> tendem a representar pessoas mais sociáveis, ativas, falantes, otimistas, alegres, bem dispostas e cordiais.
	<b>Índices baixos:</b> não representam necessariamente pessoas infelizes, não amistosas ou pessimistas, mas tendem a representar pessoas reservadas, introvertidas, sóbrias, indiferentes, independentes e quietas.
Socialização ou Amabilidade ( <i>Agreeableness</i> )	<b>Significado:</b> refere-se à qualidade das relações interpessoais dos indivíduos e aos tipos de interações que um indivíduo apresenta — predisposição para ser amistoso, para se sensibilizar com a situação alheia, para se colocar no lugar do outro, para demonstrar gentileza, complacência, compaixão.
	<b>Índices altos:</b> tendem a representar pessoas generosas, amáveis, afetuosas, prestativas e altruístas, com tendência à responsabilidade e empatia, e que acreditam que a maioria das outras pessoas agirá da mesma forma.
	<b>Índices baixos:</b> tendem a representar pessoas petulantes, não cooperativas, facilmente irritáveis, e que podem apresentar-se de maneira manipuladora, vingativa e insensível.
Realização ou Conscientização ou Conscienciosidade ( <i>Conscientiousness</i> )	<b>Significado:</b> refere-se ao grau de organização e condução de tarefas, à persistência, à motivação, ao controle e ao autocontrole, em termos de planejamento, apresentados pelos indivíduos.
	<b>Índices altos:</b> tendem a representar pessoas mais organizadas, confiáveis, trabalhadoras, determinadas, pontuais, meticolosas, ambiciosas e persistentes.
	<b>Índices baixos:</b> tendem a representar pessoas preguiçosas, descuidadas, desorganizadas, negligentes, que não têm objetivos claros, e que tendem a ter pouco comprometimento e responsabilidade diante de tarefas.

Neuroticismo ou Instabilidade Emocional ( <i>Neuroticism</i> )	<b>Significado:</b> refere-se à tendência cotidiana dos indivíduos a experimentar padrões emocionais vinculados a desconforto psicológico (aflição, angústia, culpa, medo, nojo, raiva, sofrimento, tristeza, vergonha, entre outros), além de referir-se à ansiedade excessiva, à pouca habilidade para conter impulsos e para lidar com o estresse, à propensão a ideias dissociadas da realidade (irracionais), e à dificuldade para tolerar a frustração causada pela não realização de desejos.
	<b>Índices altos:</b> tendem a representar pessoas predispostas a vivenciar mais profundamente o seu sofrimento emocional.
	<b>Índices baixos:</b> tendem a representar pessoas mais tranquilas, relaxadas, constantes, menos agitadas, com habilidade maior em lidar com situações estressantes e, em síntese, com estabilidade emocional.
Abertura ou Abertura à Mudança ou Abertura à Experiência ( <i>Openness</i> )	<b>Significado:</b> refere-se aos comportamentos exploratórios, ao reconhecimento da importância de ter novas experiências, à imaginação ativa, à sensibilidade estética, à curiosidade intelectual e à preferência pela variedade.
	<b>Índices altos:</b> tendem a representar pessoas curiosas, criativas, imaginativas, que se divertem com novas ideias, que costumam apresentar valores não convencionais, que experimentam intensamente uma gama ampla de emoções.
	<b>Índices baixos:</b> tendem a representar pessoas convencionais, dogmáticas, rígidas nas suas crenças e atitudes, conservadoras nas suas preferências e menos responsivas emocionalmente.

Quadro 1. Características referentes aos traços do modelo **Big Five**.

Fonte: Adaptado de AGUIAR, ARAÚJO e COSTA (2015), p. 23, 24 e 25.

Na pesquisa de Schwartz et al. (2013), por exemplo, foram analisados 700 milhões de palavras, frases e tópicos coletados de 75 mil voluntários usuários do Facebook, que também responderam ao NEO-IPIP. A acurácia foi de 91,9%. Com base nesse estudo, foi desenvolvida uma ferramenta para análise semântica das postagens do Facebook, Five Labs, disponibilizada pela startup americana Five (FIVE, 2015).

Em relação a estudos relacionados, muitos trabalhos analisando a personalidade de indivíduos podem ser encontrados na literatura, em diversos domínios, tais como Capretz e Ahmed (2010) e Cruz et al. (2011) — cujo enfoque consistiu em considerar o conceito de personalidade em tarefas relativas à Engenharia de Software —, e Rabelo (2013) — que investigou os traços de personalidade em atletas brasileiros.

No contexto educacional, há pesquisas como a de Paixão, Fortaleza e Conte (2012; 2013), que realizaram estudos sobre a personalidade no ensino de computação, discutindo implicações dos perfis psicológicos a partir de uma análise inicial com 46 discentes de Ciência da Computação e Sistemas de Informação, e posteriormente com 80 discentes, relacionando também o perfil psicológico com a evasão.

Nessa mesma linha, Farias, Dobrões e Da Silva (2013) realizaram uma análise para adaptar atividades da área de computação considerando os perfis psicológicos dos discentes, para ajudar na aprendizagem e no desempenho acadêmico. Para o ensino de engenharia, Kuri (2004) estudou a personalidade dos discentes de graduação em Engenharia Civil, Mecânica Elétrica e Produção.

Para investigar quais e como os estados afetivos (dentre eles, a personalidade)

são considerados na formação de grupos em ambientes CSCL (*Computer Supported Collaborative Learning* – Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional), Reis et al. (2015) realizaram um mapeamento sistemático. Dentre os principais resultados, destaca-se que 16 estudos (76,19% do total) consideraram os traços de personalidade na formação de grupos em ambientes CSCL, e grande parte desses estudos estão relacionados à detecção de estados afetivos dos aprendizes em ambientes CSCL via preenchimento de questionário pelo discente. Além disso, segundo Reis et al. (2015), embora 8 estudos (38,1% do total) incluam uma avaliação empírica, os resultados obtidos pela comunidade científica sobre afetividade na formação de grupos em ambientes CSCL ainda são bastante incipientes, havendo várias oportunidades para pesquisas futuras.

Apesar de os trabalhos citados nesta seção estarem relacionados ao trabalho descrito neste capítulo, eles diferenciam-se deste por não utilizarem uma ferramenta que, com base nos perfis na rede social Facebook, extraíam sua personalidade objetivando propiciar melhorias no âmbito educacional. Além disso, não foram encontrados trabalhos com foco na Teoria dos Traços para detectar, sem uso de inventários, os traços de personalidade de discentes de cursos técnicos em informática – e isto consiste na experiência relatada neste capítulo.

### 3 | MÉTODO

A ferramenta Five Labs, comentada na Seção 2, foi utilizada para identificar a personalidade de discentes de 3 (três) turmas do Curso Técnico em Informática da Escola Técnica Redentorista (Campina Grande – PB). Uma vez que essas turmas tinham tamanho variado, a quantidade de resultados variou por turma, sendo 25 para uma das turmas (denominada neste capítulo por Turma A), 7 para outra turma (denominada neste capítulo por Turma B), e 17 para uma terceira turma (denominada neste capítulo por Turma C). Ao todo, portanto, foram 49 discentes com os traços de personalidade extraídos via Five Labs.

Os resultados de cada discente foram obtidos para análise por meio de um formulário criado via Google Drive (<https://drive.google.com/>), cujo hiperlink foi enviado para o e-mail dos discentes. Em tal formulário, havia informações gerais, em português, sobre a ferramenta (uma vez que ela estava disponível em inglês), além de cinco campos para cada discente preencher a porcentagem apresentada na ferramenta relativa a cada um dos traços do *Big Five*.

Considerando os valores percentuais providos pela Five Labs (como ilustrado na Figura 1), foi definido que: (i) para 0 a 35%, o indivíduo possui um nível baixo para aquele traço; (ii) de 65 a 100%, o indivíduo possui um nível alto para aquele traço; e (iii) entre 35 a 65%, considerou-se que tal traço é encontrado moderadamente no indivíduo. Por exemplo, para um discente cujo resultado disponibilizado foi 15%,

30%, 80%, 45% e 55%, respectivamente para os traços Extroversão, Socialização, Realização, Neuroticismo e Abertura, é possível afirmar que ele se apresenta como um indivíduo com Extroversão e Socialização baixas, Neuroticismo alto, e Realização e Abertura moderadas.

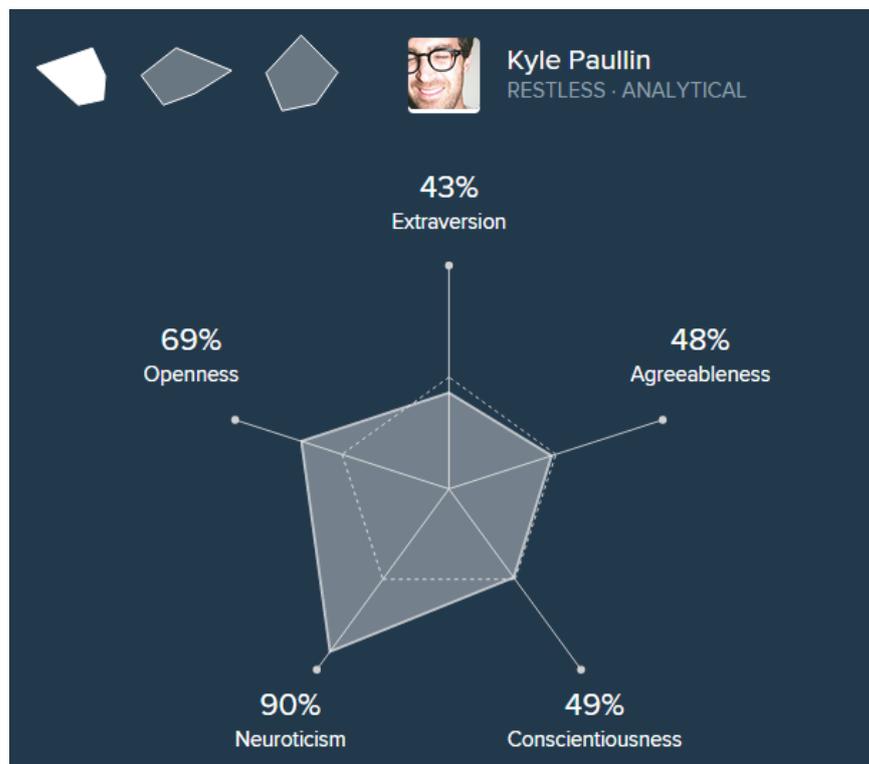


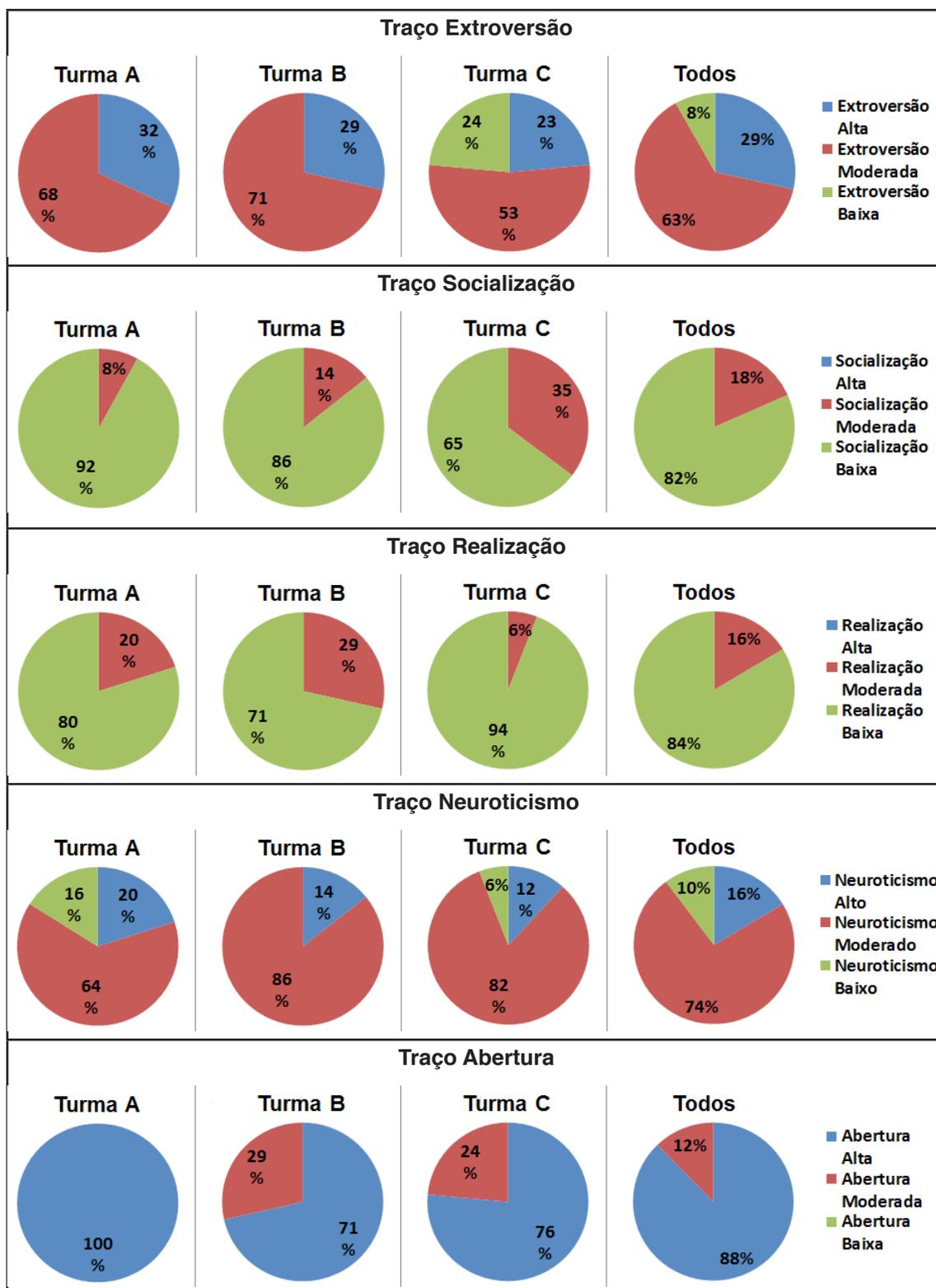
Figura 1. Ilustração da ferramenta Five Labs.

Fonte: FIVE (2015)

#### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia apresentada na Seção 3, foram elaborados os gráficos do Quadro 2, para ilustrar os resultados obtidos.

Com base no Quadro 2, na linha relativa ao Traço Extroversão, percebe-se que a maioria apresenta um nível moderado de Extroversão, mas a quantidade de discentes com Extroversão alta é significativa. É interessante verificar também que, na Turma C, diferentemente das demais, há uma porcentagem de discentes, com nível baixo de Extroversão, que deve ser levada em consideração. Ou seja, na Turma A e na Turma B, poderiam ser adotadas estratégias mais voltadas a indivíduos extrovertidos, enquanto que, na Turma C, se deve ter mais cuidado por conter uma parcela considerável de discentes com tendência introvertida de comportamento.



Quadro 2. Resultados da utilização do Five Labs em três turmas de discentes.

Fonte: AGUIAR, FECHINE e COSTA (2015)

Com base na linha do Quadro 2 relativa ao Traço Socialização, nota-se que, em todas as turmas, a maioria foi considerada com Socialização baixa, não havendo casos de Socialização Alta. A partir dessa análise, o docente poderia considerar a turma de forma mais homogênea, mas é importante destacar que há alguns com o nível moderado, especialmente na Turma C, devendo-se ter cuidado ao propor apenas atividades que privilegiariam o perfil de Socialização baixa.

Similarmente ao traço Socialização, pelos gráficos do Quadro 2 relativos ao Traço Realização, é indicado que a maioria dos discentes apresenta um nível baixo, não havendo casos de nível alto de Realização.

Considerando a linha do Quadro 2 relativa ao Traço Neuroticismo, percebe-se que a maioria dos discentes apresenta um nível moderado de Neuroticismo. Entretanto, ao analisar por turma, visivelmente percebe-se que é interessante os docentes terem um cuidado com alguns discentes, uma vez que em cada turma há ocorrências de discentes com Neuroticismo alto, ou seja, alta instabilidade emocional.

Com base na linha do Quadro 2 relativa ao Traço Abertura, é ilustrado que os discentes apresentaram, em geral, um perfil com Abertura alta, ou pelo menos moderada. Especialmente na Turma A, acredita-se que o docente poderia mudar suas estratégias metodológicas durante o curso, e a turma estaria aberta a essas mudanças. Entretanto, na Turma B e na Turma C, inovações metodológicas por parte do professor provavelmente não seriam tão bem aceitas por discentes com Abertura moderada, até possivelmente prejudicando o aprendizado.

É importante reforçar que se deve verificar os traços de personalidade tanto por turma quanto individualmente, para que o professor busque estratégias mais satisfatórias e personalizadas ao propor atividades aos discentes.

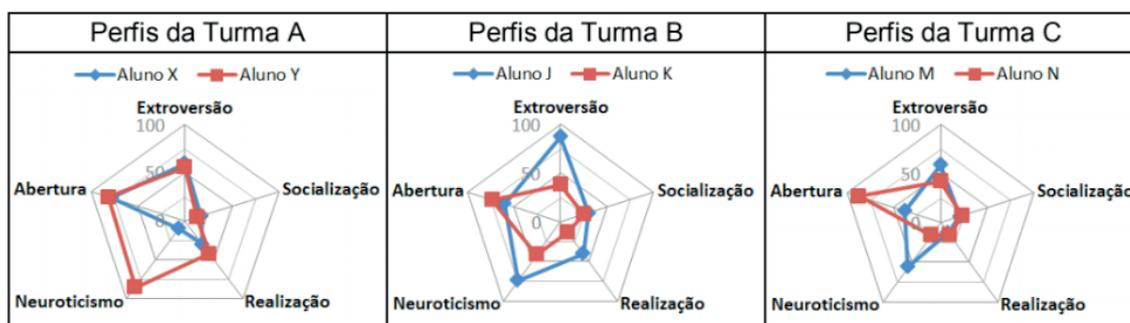
Além dos gráficos do Quadro 2, foi analisado por turma o nível de similaridade entre as personalidades dos discentes, para identificar os perfis mais diferentes entre si, considerando os cinco traços de personalidade. Para isso, os cinco valores percentuais formaram um vetor de discente e, uma vez que cada discente estava sendo representado por um vetor, foi utilizada a medida de Similaridade dos Cossenos para comparar esses vetores. Essa medida é formalizada a seguir:

$$C_{x,y} = \frac{\sum_{t=1}^5 (p_{x,t} * p_{y,t})}{\sqrt{\sum_{t=1}^5 (p_{x,t})^2} \times \sqrt{\sum_{t=1}^5 (p_{y,t})^2}}$$

Considere que:  $C_{x,y}$  é o cálculo do cosseno entre dois vetores com cinco elementos, representando os traços de personalidade de um discente X e de determinado discente Y (nesta ordem: Extroversão, Socialização, Realização, Neuroticismo e Abertura);  $p_{x,t}$  é o valor percentual (de 0 a 100) da caracterização do traço  $t$  no discente X;  $p_{y,t}$  é o valor percentual (de 0 a 100) da caracterização do traço  $t$  no discente Y.

O valor do cosseno calculado ( $C_{x,y}$ ) varia de 0 (zero) a 1 (um) e indica a similaridade entre os discentes em relação a seus traços de personalidade. Quanto mais próximo a 1, mais similares são os perfis dos discentes. Quanto mais próximo a 0, menos similares eles são.

No Quadro 3, são apresentados gráficos do tipo radar que ilustram os perfis de discentes mais diferentes entre si, por turma, considerando tal medida de similaridade.



Quadro 3. Comparação, por turma, de perfis distintos de personalidade de discentes.

Fonte: AGUIAR, FECHINE e COSTA (2015)

Com base nos gráficos do Quadro 3, é possível observar que os discentes do curso técnico em informática de uma mesma turma, que participaram desta experiência, podem apresentar algumas características bem diferentes, a exemplo do traço Neuroticismo no gráfico que ilustra os perfis da Turma A, do traço Extroversão no gráfico que ilustra os perfis da Turma B, e do traço Abertura no gráfico que ilustra os perfis da Turma C.

Embora seja importante que o docente analise e tente estimular o desenvolvimento de algumas características (traços) de seus discentes, é preciso que tal docente tenha cuidado em como fazer isso. Inovar em um momento avaliativo, por exemplo, não é uma boa ideia em turmas que apresentem níveis baixos de abertura. Alguns discentes, por não se caracterizarem como sujeitos abertos a mudanças, poderiam vir apresentando bom desempenho e, por inovações/mudanças por parte do professor, viriam a apresentar um desempenho baixo no momento de avaliação, não representando o real aprendizado de tais discentes.

Apesar das diferenças de algumas características, percebeu-se nesta experiência que, em muitos casos, os discentes são similares, como sugerem alguns traços nos gráficos do Quadro 3, além dos gráficos do Quadro 2. A partir do Quadro 4, é possível observar que há perfis de discentes do curso técnico em informática com personalidade quase 100% similares. A menor similaridade observada, considerando todos os discentes, foi de aproximadamente 76%, sendo de aproximadamente 78% a menor similaridade observada por turma.

	Turma A	Turma B	Turma C	Todos
<b>Maior Similaridade</b>	0,99965	0,99388	0,99798	0,99982
<b>Menor Similaridade</b>	0,83489	0,90109	0,77717	0,75566
<b>Similaridade Média</b>	0,96633	0,96288	0,93473	0,95452

Quadro 4. Comparação, por turma, de perfis distintos de personalidade de discentes.

Fonte: AGUIAR, FECHINE e COSTA (2015)

Com a realização desta experiência, foi possível perceber que, apesar de haver

bastante similaridade no perfil dos discentes em um curso técnico em informática, relativo à sua personalidade, é possível encontrar discentes com características peculiares e que, se forem utilizadas estratégias sempre considerando a homogeneidade da turma, estes discentes tendem a ser prejudicados.

A análise individual dos traços de personalidade e, por conseguinte, uma visão geral de todos os traços encontrados nas turmas, podem ajudar a prever que alguns aspectos metodológicos a serem adotados podem ser mais úteis em relação aos outros.

Indivíduos, por exemplo, caracterizados com pouca Extroversão e Socialização, podem obter resultados satisfatórios em trabalhos individuais e/ou provas escritas; por outro lado, podem obter resultados insatisfatórios em apresentações de seminários e/ou trabalhos em equipes. Embora haja casos em que a maioria da turma apresente perfis similares, é papel dos docentes propiciar um aprendizado adequado a todos os discentes, mesmo que seja mais trabalhoso realizar adaptações para os mais diferenciados.

As três turmas do curso técnico em informática, de modo geral, apresentaram-se similares, mas é importante reforçar que analisar as características individuais dos discentes é muitas vezes interessante e necessário, principalmente visualizando os valores percentuais sem agrupá-los em intervalos.

Com base nisso, o gráfico da Figura 2, com os cinco traços combinados por indivíduo, ilustra que os discentes apresentam-se diferentes. No eixo horizontal, têm-se a variação para os 49 discentes. No eixo vertical, os valores indicam a porcentagem (de 0% a 100%) para cada traço, representado por símbolos/cores diferentes.

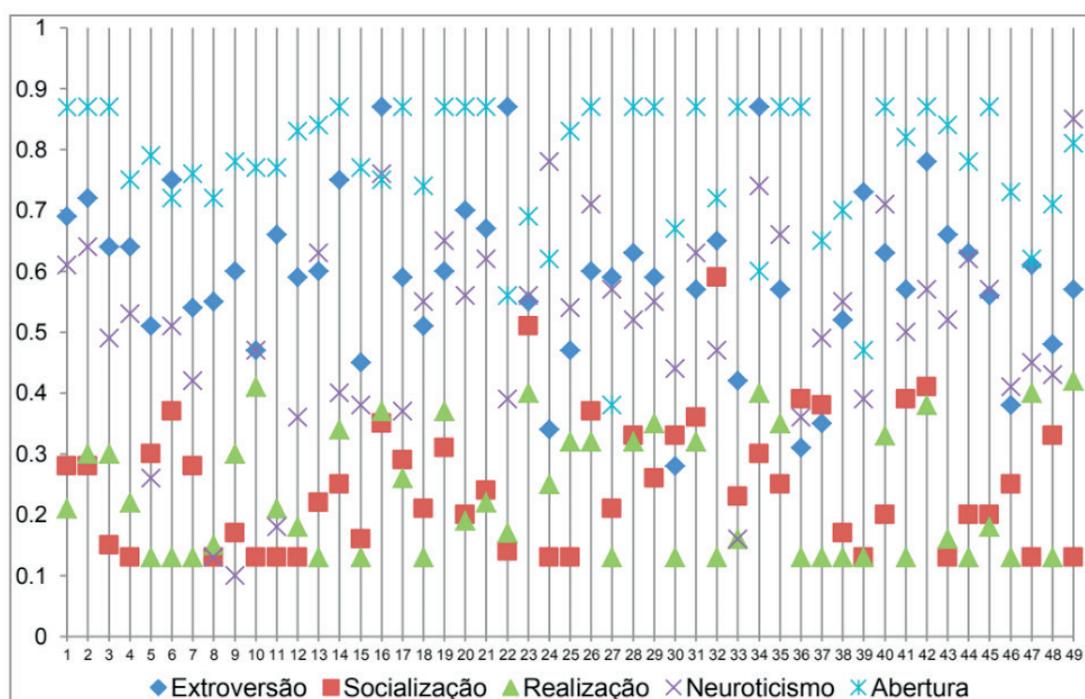


Figura 2. Ilustração dos dados percentuais para cada fator do **Big Five** relativos a cada um dos 49 discentes participantes desta pesquisa.

Fonte: Adaptado de AGUIAR, FECHINE e COSTA (2015)

Apesar de, nesta experiência (Figura 2), os percentuais não variarem com maior intensidade (por exemplo, os valores para Socialização e Realização são, em geral, baixos), são visíveis as variações em todo o eixo horizontal, indiciando e reforçando que cada discente tem suas particularidades.

Ressalta-se que, ao considerar um universo de discentes relativamente pequeno, a apresentação dos resultados desta pesquisa (especialmente os gráficos “Todos” no Quadro 2) não tem o objetivo de generalizar que os discentes usuários da rede social Facebook possuem determinada personalidade. A análise de resultados desta pesquisa visou evidenciar semelhanças/diferenças de perfis relativos a traços de personalidade de discentes, mostrando a importância de considerar essas diferenças no processo de ensino e aprendizagem.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da experiência relatada neste capítulo propiciou a visualização de perfis de discentes de três turmas, de um curso técnico em informática, em relação à personalidade, baseando-se na ferramenta Five Labs.

A interação humana se faz necessária em diversas atividades. A personalidade de cada indivíduo influencia na interação com outros indivíduos e, portanto, pode impactar na realização de atividades no contexto escolar/acadêmico.

Ao tomar consciência que cada discente tem sua personalidade, os docentes podem buscar promover um ensino utilizando estratégias que provoquem um aprendizado diferenciado e mais eficaz.

Uma vez que a personalidade influencia os relacionamentos discentes–docente e discente–discente, há conseqüentemente influência em aspectos educacionais como desempenho e evasão. Além disso, alguns pesquisadores, a exemplo de Kuri (2004), Zonash e Naqvi (2011) e Raju e Venugopal (2014), mostram resultados a respeito de correlações entre personalidade e teorias sobre os estilos de aprendizagem preferidos por cada discente.

É importante que os docentes (e até mesmo instâncias mais abrangentes, como coordenadores de curso e direção escolar) reflitam a possibilidade de extraírem os traços de personalidade dos discentes de suas turmas, no início das disciplinas, o que pode ser algo sistematicamente planejado e compartilhado com todos os docentes.

Ao identificarem determinados traços de personalidade a partir do uso de ferramentas (como o Five Labs e/ou outros meios, uma vez que há discentes que não usam redes sociais), os professores poderiam indicar às coordenações ou outros responsáveis da instituição de ensino a necessidade de atenção a determinados discentes, não objetivando discriminação, mas o cuidado, sugerindo em alguns casos aos pais/responsáveis o acompanhamento de discentes por psicólogos.

Além disso, as instituições de ensino que têm a presença de psicólogos em seu

quadro de funcionários poderiam atribuir a estes a responsabilidade pelo diagnóstico e acompanhamento mais apropriado, verificando melhor os resultados prévios (obtidos pelos docentes por instrumentos de mensuração como o Five Labs), e analisando o impacto no aprendizado, no convívio social, e mesmo na formação cidadã, o que também é função da escola/academia.

Além de pertinentes no contexto de como o discente se relaciona com seus colegas e professores em sala de aula, os conceitos sobre os traços de personalidade podem ser empregados, por exemplo, na personalização de ambientes virtuais de ensino–aprendizagem, indispensáveis para cursos a distância e também empregados como apoio em cursos presenciais.

Infortunadamente, a ferramenta Five Labs não está mais disponível. Ao entrar em contato via e-mail com o responsável pela Five Labs, foi informado a um dos autores deste capítulo que não há mais suporte à ferramenta. Todavia, isso não implica que não se possa continuar investindo em pesquisas para identificar os traços de personalidade baseando-se em postagens em redes sociais, como o Facebook. Machado et al. (2015), por exemplo, apresentaram estudos iniciais relativos à correlação de informações léxicas em textos em português brasileiro com características psicológicas do modelo *Big Five* e as facetas do NEO-IPIP. A partir do desenvolvimento desse léxico para mineração de traços de personalidade em textos, seria possível criar ferramentas similares ao Five Labs, focadas na melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, mesmo os que desconheciam a Teoria do *Big Five* antes da leitura deste capítulo, acredita-se que, neste ponto, com base nas características relativas a cada um dos traços, comentadas na Seção 2, é possível compreender a importância de detectar tais características dos discentes no espaço escolar, facilitando o convívio discente– discente e discente–docente.

Almeja-se com este trabalho — que foi publicado primeiramente nos Anais do XXI Workshop de Informática na Escola (AGUIAR; FECHINE; COSTA, 2015) — motivar mais pesquisas sobre o uso de informações relativas à personalidade dos discentes no contexto educacional, realizando a detecção por meio da mineração de dados de perfis de usuários em redes sociais (como apresentado neste capítulo) ou outros meios, como a aplicação dos tradicionais inventários de personalidade, que também podem ser aplicados com apoio das tecnologias de informação e comunicação.

## 6 | AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro. À Escola Técnica Redentorista de Campina Grande – PB, especialmente aos discentes que participaram desta pesquisa. Ao comitê de avaliação do XXI Workshop de Informática na Escola (WIE), que classificou o trabalho descrito neste capítulo como um dos melhores (menção honrosa) no XXI WIE. À Revista

Tecnologias, Sociedade e Conhecimento (TSC), pela publicação da segunda versão (AGUIAR, ARAÚJO e COSTA, 2015) do trabalho publicado no WIE e por dar o direito dos autores publicarem esta versão como capítulo de livro.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. J. B.; ARAÚJO, J. M. F. R.; COSTA, E. B. **Identificação dos Traços de Personalidade de Alunos com base em postagens no Facebook**. Tecnologias, Sociedade e Conhecimento, Campinas, v. 3, n. 1, 2015.
- AGUIAR, J. J. B.; FECHINE, J. M.; COSTA, E. B. **Utilização da ferramenta Five Labs para Identificação de Traços de Personalidade dos Estudantes**. In: Anais do Workshop de Informática na Escola, Maceió-AL, p. 157–166, 2015.
- ALLPORT, F. H.; ALLPORT, G. W. **Personality Traits: Their Classification And Measurement**. Journal Of Abnormal And Social Psychology, 16, p. 6–40, 1921.
- BACHRACH, Y.; KOSINSKI, M.; GRAEPEL, T.; KOHLI, P.; STILLWELL, D. **Personality and patterns of Facebook usage**. In: Proceedings of the 3rd Annual ACM Web Science Conference (WebSci '12), ACM, New York, NY, USA, p. 24–32, 2012.
- BRESSANE NETO, A. F. **Uma arquitetura para agentes inteligentes com personalidade e emoção**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação), Instituto de Matemática e Estatística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- BURGER, J. M. **Personality**. Wadsworth, fifth edition, 2000.
- CAPRETZ, L. F.; AHMED, F. **Why Do We Need Personality Diversity in Software Engineering?**. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, v. 35, n. 2, p. 1–11, 2010.
- COSTA, P. T. Jr.; MCCRAE, R. R. **Revised neo personality inventory (neo-pi-r) and neo five-factor inventory (neo-ffi)**. Professional manual. 1992.
- CRUZ, S.; DA SILVA, F.; MONTEIRO, C.; SANTOS, P.; ROSSILEI, I. **Personality in Software Engineering: preliminar findings from a systematic literature review**. In: Proceedings of 15th Annual Conference on Evaluation & Assessment in Software Engineering (EASE 2011), p. 1–10, 2011.
- FARIAS, A. B.; DOBRÕES, J. A. L.; DA SILVA, R. Y. F. **Strategies for Teaching Based on Academic Personality Types**. In: XVIII Conferência Internacional sobre Informática na Educação (TISE), Porto Alegre-RS, p. 633–636, 2013.
- FIVE. **Five Labs — See the personality behind your posts**. Product of Five.com. 2015. Disponível em: <<http://labs.five.com/>>. Acesso em: 24 abr. 2015.
- JOHN, O. P.; SRIVASTAVA, S. **The Big Five Trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives**. In: PERVIN, L. A.; JOHN, O. P. (Org.), Handbook of Personality: Theory and research, Guilford Press, New York, v. 2, p. 102–138, 1999.
- JOHNSON, J. A. **Web-based personality assessment**. In: 71st Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, USA, 2000.
- JONES, A.; ISSROFF, K. **Learning technologies: Affective and social issues in computer-supported collaborative learning**. Computers & Education, v. 44, n. 4, p. 395–408, 2005.

- KURI, N. P. **Tipos de personalidade e estilos de aprendizagem: proposições para o ensino de engenharia.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.
- MAIRESSE, F.; WALKER, M. A.; MEHL, M.; MOORE, R. **Using Linguistic Cues for the Automatic Recognition of Personality in Conversation and Text.** *Journal of Artificial Intelligence Research*, p. 457–500, 2007.
- MACHADO, A. A. A.; LONGHI, M. T.; NUNES, M. A. S. N.; PARDO, T. A. S. **Personalitatem Lexicon: Um Léxico em Português Brasileiro para Mineração de traços de Personalidade em Textos.** In: *Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*, Maceió–AL, p. 1122–1126, 2015.
- MARKOVIKJ, D.; GIEVSKA, S.; KOSINSKI, M.; STILLWELL, D. **Mining Facebook Data for Predictive Personality Modeling.** *Proc of Workshop on Computational Personality Recognition*, AAAI Press, Melon Park, CA, 2013.
- NUNES, M. A. S. N. **Computação Afetiva personalizando interfaces, interações e recomendações de produtos, serviços e pessoas em Ambientes computacionais.** In: NUNES, M. A. S. N.; OLIVEIRA, A. A.; ORDONEZ, E. D. M. (Org.). *Projetos e Pesquisas em Ciência da Computação no DCOMP/PROCC/UFS: São Cristóvão*, p. 115–151, 2012.
- PAIXÃO, C. C.; FORTALEZA, L. L.; CONTE, T. **Desafios no Ensino de Computação: um estudo da relação entre perfil psicológico de alunos e evasão.** In: *Anais do XXXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) — XXI Workshop sobre Educação em Informática (WEI)*, Maceió–AL, p. 720–729, 2013.
- PAIXÃO, C. C.; FORTALEZA, L. L.; CONTE, T. **Um Estudo Preliminar sobre as Implicações de Tipos de Personalidade no Ensino de Computação.** In: *Anais do XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) — XX Workshop sobre Educação em Informática (WEI)*, Curitiba–PR, 2012.
- RABELO, I. S. **Investigação de traços de personalidade em atletas brasileiros: análise da adequação de uma ferramenta de avaliação psicológica.** Tese (Doutorado em Pedagogia do Movimento Humano) — Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- RAJU, P. G.; VENUGOPAL, M. **Personality & learning styles — lessons for Indian corporate trainers.** *Indian Journal of Industrial Relations*, v. 49, n. 4, 2014.
- REIS, R. C. D.; RODRIGUEZ, C. L.; LYRA, K. T.; JAQUES, P. A.; BITTENCOURT, I. I.; ISOTANI, S. **Estado da Arte sobre Afetividade na Formação de Grupos em Ambientes Colaborativos de Aprendizagem.** *Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE)*, v. 23, n. 3, p. 113–130, 2015.
- SCHWARTZ, H. A.; EICHSTAEDT, J. C.; KERN, M. L.; DZIURZYNSKI, L.; RAMONES, S. M.; AGRAWAL, M.; SHAH, A.; KOSINSKI, M.; STILLWELL, D.; SELIGMAN, M. E. P.; UNGAR, L. H. **Personality, Gender, and Age in the Language of Social Media: The Open-Vocabulary Approach.** *PLoS ONE*, v. 8, n. 9, e73791, 2013.
- TAUSCZIK, Y. R.; PENNEBAKER, J. W. **The Psychological Meaning of Words: LIWC and Computerized Text Analysis Methods.** *Journal of Language and Social Psychology*, v. 29, n. 1, p. 24–54, 2009.
- ZONASH, R.; NAQVI, I. **Personality Traits and Learning Styles among Students of Mathematics, Architecture, and Fine Arts.** *Journal of Behavioral Sciences*, v. 21, p. 92–108, 2011.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-005-6

