

UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DA EDUCAÇÃO



**PERSONALIDADE E INTERAÇÃO ONLINE:
ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO TIPO DE PERSONALIDADE
NOS PADRÕES DE INTERAÇÃO DESENVOLVIDOS PELOS ALUNOS
DE UM CURSO DE MESTRADO À DISTÂNCIA**

Marco António Frias Romão

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialidade Educação e Tecnologias Digitais

Dissertação Orientada pela Professora Doutora Neuza Sofia Guerreiro Pedro

2015

AGRADECIMENTOS

À Bianca, à Magda e à Sandra, mulheres da minha família nuclear, pela compreensiva indulgência manifestada perante os tempos em que as privo da minha atenção, seja isso bom ou mau.

À minha Orientadora de Dissertação, Professora Neuza Pedro, pelo encaminhamento granjeado e pela elucidação prestada ao longo destes últimos meses.

Aos professores João Filipe Matos, Neuza Pedro, Nuno Dorotea, Pedro Reis e demais docentes do Mestrado em Educação e Tecnologias Digitais do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa por me terem proporcionado formas prazenteiras de aprender.

Ao meu colega e amigo Paulo Pinto, que me indicou o curso e ajudou enormemente com a tradução de texto para língua inglesa.

A todos aqueles que participaram e/ou possibilitaram a realização do estudo adiante revelado.

RESUMO

Em plena era digital, volvidas três décadas de exponencial desenvolvimento e impetuosa expansão multiusos da internet, com todas as repercussões tecnológicas que tal metamorfose provocou no nosso cotidiano, as Instituições ligadas ao Ensino e à Formação têm vindo, em crescendo, a colocar no mercado das aprendizagens uma interessante, diversificada e enriquecida oferta de estudos e formação à distância, procurando enquadrar a procura de nichos que se apresam na sua adequação às novas exigências do mundo atual. Alicerçadas em Plataformas de LMS, as Instituições ligadas ao Ensino Superior têm vindo assim a assumir o seu natural protagonismo na conceção desses estudos à distância, focados frequentemente no desenvolvimento de competências sociais promovidas através da realização de trabalho colaborativo que arroga claramente nos fóruns de discussão online uma das suas incontornáveis ferramentas. Este estudo parte, desta feita, da análise de fóruns de discussão online tidos como instrumentos integrantes do processo de realização do trabalho colaborativo desenvolvido em duas distintas unidades curriculares de um curso de mestrado realizado à distância e ambiciona lançar alguma luz sobre a influência do tipo de personalidade dos discentes participantes desses fóruns, catalogada de acordo com o modelo taxonómico “*Big Five*”, e o tipo de interações por eles praticadas, tratadas metodologicamente com recurso aos preceitos da Análise de Redes Sociais.

Palavras-chave: Análise de Redes Sociais, Fóruns de Discussão Online, Personalidade.

ABSTRACT

In the digital age, there have been three decades of exponential development and impetuous multipurpose expansion of the internet. All the technological repercussions have brought a metamorphosis in our daily lives.

Institutions linked to Education and Coaching have been growing, enriching study offers and distance coaching. These Institutions try to offer new frames for niches adapting them to today's world new demands. Based on LMS platforms, institutions connected to Universities have been assuming their natural role in the conception of these distance studies. They often focus on developing social skills promoted by conducting collaborative work that clearly promotes online discussion forums as one of its compelling tools.

This study starts with the analysis of online discussion forums which are seen as integral instruments of the realization of collaborative work process. They are developed in two distinct courses of a Master's degree carried out remotely and aims to shed some light on the influence of the student's personality type participating in these forums. Then it is cataloged according to the taxonomic model "Big Five", and the kind of interactions they practiced, treated methodologically using the rules of Social Network Analysis.

Keywords: Social Network Analysis, Online Discussion Forums, Personality.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Introdução	11
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	15
2.1 Comunicação Mediada por Computador	16
2.2 Análise de Redes Sociais	26
2.3 Modelo Taxonómico “ <i>Big Five</i> ”	39
3. PROBLEMA, OBJETIVOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	47
3.1 Problema	48
3.2 Objetivos	50
3.3 Questão de Investigação	52
4. CONTEXTUAIZAÇÃO	54
4.1 Contextualização do Estudo	55
5. METODOLOGIA	61
5.1 Participantes	62
5.2 Instrumentos de Recolha de Dados	68
5.2.1 Fóruns de discussão online	68
5.2.1 UCINET E NETDRAW	70
5.2.2 Escala de Personalidades “ <i>Big Five Inventory</i> ”	72
5.3 Procedimentos de Recolha de Dados	77
6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	79
6.1 Apresentação e Análise das Interações Pessoais	80

6.1.1 Perspetiva Sociocentrada	94
6.1.2 Perspetiva Egocentrada	99
6.2 Apresentação e Análise dos Tipos de Personalidade	110
7. CONCLUSÕES	121
7.1 Conclusões	122
7.2 Considerações Finais	130
8. REFERÊNCIAS	132
8.1 Referências	133
9. ANEXOS	141
9.1 Anexos	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Sociograma	29
Figura 2 – Matriz Sociométrica	33
Figura 3 – Participantes por Género	64
Figura 4 – Participantes por Nacionalidade	65
Figura 5 – Participantes por Idade	65
Figura 6 – Participantes por Formação	66
Figura 7 – Participantes por Grau Académico de Entrada	66
Figura 8 – Participantes por Profissão	67
Figura 9 – Exemplo de fórum de discussão online	69
Figura 10 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 1	81
Figura 11 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 2	81
Figura 12 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 3	82
Figura 13 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 4	82
Figura 14 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 5	82
Figura 15 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 6	83
Figura 16 – Matriz Sociométrica – Matriz Soma	83
Figura 17 – Sociograma – Atividade Grupal 1	89
Figura 18 – Sociograma – Atividade Grupal 2	89
Figura 19 – Sociograma – Atividade Grupal 3	90
Figura 20 – Sociograma – Atividade Grupal 4	91
Figura 21 – Sociograma – Atividade Grupal 5	91
Figura 22 – Sociograma – Atividade Grupal 6	92

Figura 23 – Sociograma Soma	93
Figura 24 – Sociograma – Atividade Grupal 1 - “Cut points” e “Tie points”	104
Figura 25 – Sociograma – Atividade Grupal 3 - “Cut points” e “Tie points”	105
Figura 26 – Sociograma – Atividade Grupal 6 - “Cut points” e “Tie points”	105
Figura 27 – Sociograma – Atividade Grupal 1 - “Clusters”	106
Figura 28 – Sociograma – Atividade Grupal 2 - “Clusters”	106
Figura 29 – Sociograma – Atividade Grupal 3 - “Clusters”	107
Figura 30 – Sociograma – Atividade Grupal 4 - “Clusters”	107
Figura 31 – Sociograma – Atividade Grupal 5 - “Clusters”	108
Figura 32 – Sociograma – Atividade Grupal 6 - “Clusters”	108

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Dimensões “Big Five” segundo John (1990)	73
Tabela 2 – Dimensões “Big Five” Inversas segundo John (1990)	74
Tabela 3 – Caracterização dos Itens do BFI de Jonh e Srivastava (1999) por fator	75
Tabela 4 – Itens do BFI por fator	76
Tabela 5 – Graus de Saída por Atividade	84
Tabela 6 – Atividades dinamizadas por Participante	85
Tabela 7 – Graus de Entrada por Atividade	86
Tabela 8 – Densidade da Rede	94
Tabela 9 – Inclusividade da Rede	95
Tabela 10 – Centralização da Rede	96
Tabela 11 – Reciprocidade da Rede	97
Tabela 12 – Endocentralidade Positiva	100
Tabela 13 – Exocentralidade Positiva	100
Tabela 14 – Endocentralidade Negativa	101
Tabela 15 – Exocentralidade Negativa	101
Tabela 16 – Grau de Intermediação (destaques positivos)	102
Tabela 17 – Grau de Intermediação (destaques negativos)	103
Tabela 18 – “Clusters” – Quadro resumo	109
Tabela 19 – Grau de Extroversão por Participante	112
Tabela 20 – Grau de Agradabilidade por Participante	113
Tabela 21 – Grau de Conscienciosidade por Participante	114

Tabela 22 – Grau de Neuroticismo por Participante	115
Tabela 23 – Grau de Abertura à Experiência por Participante	116
Tabela 24 – Características por Participante	117
Tabela 25 – Mais Interações / Características	119
Tabela 26 – Menos Interações / Características	119

1. INTRODUÇÃO

1.1 Introdução

Num Mundo em constante mudança, impulsionado por avanços tecnológicos sem precedentes, inquestionável motor de transformações comunicacionais, económicas e sociais sem retorno, as instituições de ensino e formação têm vindo a empreender esforços de adequação às novas tendências, às novas exigências e à nova realidade, assumindo o seu natural protagonismo na condução e difusão da necessária mudança.

Os indivíduos vão sendo diariamente confrontados nos planos profissionais e sociais com novos desafios e novas exigências, às quais as instituições de ensino e formação tentam atempadamente responder com o aperfeiçoamento de soluções direcionadas para o desenvolvimento de novas competências, novas aptidões e novos níveis de destreza, ajustando periodicamente a sua oferta educativa e/ou formativa às novas solicitações do espectável quotidiano.

Deste modo, ajustando a sua oferta à nova realidade e aos novos desafios do presente, as instituições de ensino e formação, em particular as do ensino superior, têm vindo nos últimos anos a ampliar significativamente o leque de cursos ministrados através de modalidades à distância, sustentadas maioritariamente pelo uso de plataformas LMS e pelo recurso às novas tecnologias da informação e comunicação. O esforço de ajustamento empreendido por algumas dessas entidades tem por essa via possibilitado o encurtamento de distâncias e a redução de custos e tempos de deslocação, tem canalizado a conciliação de diferenciados horários a diversas disponibilidades e ritmos individuais, franquindo a globalização do ensino e

potenciando o desenvolvimento de novas competências e aptidões enquadráveis com as exigências dos tempos atuais.

O Instituto de Educação da Universidade de Lisboa através do seu curso de Mestrado em Educação e Tecnologias Digitais pretende dotar professores, formadores e outros profissionais do ensino e formação das ferramentas e destrezas necessárias para enfrentarem as novas exigências da digitalização da educação e da formação, num contexto de aprendizagem participada e colaborativa mediada pela plataforma Moodle. Por esta via, o curso em causa é eleito como objeto de estudo da presente investigação. No mesmo, a realização de tarefas e atividades com recurso a trabalho colaborativo, em pequenos grupos de laboração, são uma realidade. Estas inscrevem-se pois na busca pelo desenvolvimento de competências sociais, na realização de aprendizagem socioconstruída, participada e participativa, negociada, que permite a troca, a discussão e a partilha de ideias num quadro de aproveitamento e potenciação de sinergias do projeto de equipa que inclui a globalidade de alunos que integram as turmas construídas a cada ano letivo.

No curso, o recurso a ferramentas síncronas e assíncronas de construção e de participação nas aprendizagens sugeridas vem dinamizar, envolver e patentear a natureza de cada contributo. Desta feita, os fóruns de discussão online emergem como um instrumento assíncrono privilegiado de depósito interativo, proactivo e reativo, de contributos individuais e/ou grupais nas diferentes unidades curriculares.

Todavia, a realização de tarefas grupais e a própria construção de grupos (sugerida ou inteiramente livre) não se consubstanciam em processos lineares. A gestão de grupos implica sempre a concretização de bons níveis de entendimento e

organização entre os seus diferenciados membros, implica uma boa articulação entre personalidade e estilos de aprendizagem, além de eficiente gestão de tempos e coordenação de horários, reclama respeito e cumplicidade entre os parceiros da equipa, exige sentido de entreaajuda e responsabilidade entre pares e impõe uma sincera e equilibrada assunção de compromissos interpessoais e intragrupais a consolidar interpessoalmente com a mutualidade possível e desejável.

Contudo, cada indivíduo sente, interpreta e entende o grupo e as tarefas nele propostas à sua medida, analisando-os “do fundo do seu poço”, envolvido nas suas vivências e nos seus desafios pessoais do dia-a-dia, circundado pelas suas metas e objetivos caseiros, embebido da sua própria herança educacional e social, clivado de um conjunto de práticas e crenças arraigadas de modo mais ou menos profundo no seu “eu”.

No seio do grupo, com ligações mais fortes ou mais ténues aos demais elementos e ao próprio grupo, com maior ou menor nível de motivação e interesse face ao tema ou desafio em tratamento, cada indivíduo acaba por se comportar de um modo muito peculiar, potencialmente padronizado, exercendo assim de forma predominante o papel que melhor conhece e que lhe é mais confortável, evidenciando níveis de interação, participação e influência provavelmente diferentes daqueles que os seus pares concretizam e que dessa forma alicerça a sua respetiva caracterização, identificação e individualização.

Assim, alguns membros desses grupos, pelo seu carácter ou personalidade, pela sua proeminência ou despreendimento, podem mesmo vir a influenciar e/ou a condicionar as atuações dos demais membros dos grupos que integram e que com eles

interagem de forma mais contigua, com esperadas repercussões ao nível da dinâmica interpessoal dos membros do grupo e da concretização e consolidação dos seus respetivos contributos e aprendizagens.

É neste contexto que me proponho ora analisar a forma como o tipo de personalidade de um indivíduo pode (ou não) determinar o tipo de atuação que ele exerce no âmbito de atividades grupais e em particular nas interações que ele desenvolve online. Para esse efeito socorrer-me-ei aqui metodologicamente das ferramentas disponibilizadas pela abordagem da Análise de Redes Sociais, visando racionalizar, esquematizar, simplificar e interpretar a teia das interações que os diversos alunos do mestrado considerado teceram ente si no decurso dos seus labores colaborativos. Paralelamente, para recolher, identificar e relevar nos participantes do estudo alguns dos seus mais proeminentes traços de personalidade, apoiar-me-ei numa escala de personalidades construída a partir do modelo taxonómico “Big Five”. Posteriormente e para findar a minha intervenção procedimental procurarei relacionar as decalcadas características dominantes de cada aluno ao número e tipo das interações por eles protagonizadas ou acolhidas no seio dos grupos que integraram, perscrutando sempre o reconhecimento de eventuais padrões comportamentais.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 Comunicação Mediada por Computador

Proposta por Herring (1996) como modo de comunicação que ocorre entre seres humanos através da “instrumentalidade” de computadores, a Comunicação Mediada por Computador (CMC) assume-se como toda e qualquer forma de comunicação humana estabelecida ou concretizada com recurso à tecnologia computacional. Nesta linha de pensamento, a comunicação apresenta-se como transacional (moeda de troca de significados entre os sujeitos que dela fazem uso) e arroga-se como multifuncional e multimodal, visando diferentes objetivos e assumindo várias formas. Naturalmente, essa mediação impõe-se através das nossas interações com outras pessoas, utilizando para o efeito as modernas ferramentas tecnológicas de informação e comunicação com os seus diferentes padrões linguísticos, com as suas próprias práticas comunicacionais e com os seus típicos processos de interação social.

Vista por alguns estudiosos como uma extensão da comunicação quotidiana, a CMC assenta na ideia de que o ciberespaço é apenas uma dimensão adicional da vida de muitas pessoas. Jones (1995) avança o conceito de “cibersociedade” numa tentativa de integrar a CMC no domínio social, afirmando-a edificada a partir de pessoas, das interações e das relações que essas pessoas estabelecem entre si, das singulares ou múltiplas identidades que elas avogam e das comunidades que vão construindo.

Segundo Thurlow, Lengel e Tomic (2004), nos últimos anos, o estudo da CMC tem vindo a direcionar-se para a comunicação humana e para a forma como ela afeta ou é afetada pelo uso intermediado de tecnologias. Atualmente foca-se na relação entre as formas tecnológicas de comunicar e os padrões de interação social e de

comunicação interpessoal, na mesma medida em que o amadurecimento tecnológico tem vindo a tornar-se uma parte necessária das nossas vidas e do nosso quotidiano. A tecnologia, devidamente contextualizada (nos planos social e cultural), vem então assumir-se como um fator potenciador de mudança cultural e social, numa “via de duplo sentido”, relevando três questões centrais: (1) O que é que a tecnologia faz? (2) O que é que a tecnologia permite fazer? (3) O que é que as pessoas fazem com a tecnologia?

No contexto das tecnologias que apoiam e potenciam a CMC, a Internet veio inigualavelmente incrementar as relações sociais, veiculando uma comunicação sem fronteiras, fomentando o estabelecimento de novas relações pessoais e sociais e conduzindo ao aparecimento de novas comunidades geradas em torno de interesses e preocupações comuns. Conforme Thurlow e Brown (2003), o ser humano tem uma propensão natural para comunicar e para se relacionar com os seus pares, e se a capacidade tecnológica da internet veio apoiar a interatividade entre as pessoas e dar continuidade às tarefas por elas desenvolvidas. O uso de *emoticons* veio contribuir significativamente para incrementar a expressividade e a humanização da CMC. Para Spears *et al.* (2002) a CMC apresenta-se no seio de grupos como uma forma de comunicação mais rica do que a comunicação presencial (“*face to face*”), por estimular a identidade social dos membros desses grupos e a sua respetiva coesão grupal. Assim, para além de transacional, multifuncional e multimodal, a CMC reveste-se de interatividade, amplia a dimensão sincrónica da própria comunicação humana e ramifica múltiplas hiperligações não lineares na informação que se veicula.

De acordo com Thurlow *et al.* (2004), a CMC constitui-se essencialmente como interação social qualificadora de identidades, legitimadora de relacionamentos e

edificadora de comunidades. Presentemente estudar a CMC é querer saber mais sobre a natureza da comunicação humana e sobre o modo como ela é afetada pelo uso intermediado de tecnologias. Contudo, em pleno século XXI, o acesso livre ao computador e uma (disponível) ligação constante à internet continua a constituir um privilégio acessível predominantemente aos que se revelam social, económica e politicamente mais favorecidos, cavando um assimétrico fosso digital entre ricos e pobres, entre poderosos e fracos. Moralmente pretende-se hoje que a globalização do uso da internet seja disseminadora de valores culturais, de normas e de práticas conducentes a uma sociedade mais livre, mais aberta e mais igualitária e deseja-se que o estudo da “ética cibernética” seja recomendador de ideias e de ações sobre o que é ou não correto praticar no ciberespaço, contribuindo assim para instruir os cibernautas numa vigorosa tentativa de incrementar a sua honestidade, a sua confiabilidade, a minimização (ou completa abolição) de práticas discriminatórias, a honra e a salvaguarda dos direitos de propriedade e dos direitos de autor e a promoção da privacidade e da confidencialidade da existência e da interação online.

Alguns teóricos da atualidade ampliam a flexibilidade da identidade, considerando-a multidimensional e socialmente construída. Para Thurlow et al. (2004), as pessoas assumem diferentes identidades ao longo da sua vida e encontram diferentes formas de se representar para o mundo. A internet como meio (ou como ferramenta) da CMC revela-se verdadeiramente poderosa na construção, na moldagem e na transformação da(s) nossa(s) identidade(s). Segundo Stoll (1995), a internet abriu uma fronteira totalmente nova a pessoas de todos os lugares, potenciando a sua aproximação e impulsionando a sua respetiva interação social, impelindo o seu envolvimento e a sua entrega à construção de um elenco normativo

regulador de interesses e sentimentos comuns. Ampliadas pelo uso da internet, surgem, desenvolvem-se e multiplicam-se as afirmadas comunidades online, equacionadas determinantemente como redes sociais, em que os atores se assumem como nós da rede e os relacionamentos se apresentam como conexões estabelecidas entre esses mesmos nós, com maior ou menor proximidade, com maior ou menor mutualidade na interação entre eles.

Conforme Thurlow et al. (2004), a internet vem criar e desenvolver uma linguagem muito própria, expondo o autor essa linguagem como um sistema simbólico para a criação de significados com base em sons, letras e palavras articulados em frases através de um conjunto de regras gramaticais. Devidamente contextualizados, os referidos significados são transacionados entre os diversos interlocutores intervenientes no processo de comunicação. Contudo, os estudos ora realizados têm vindo a direccionar-se para os usos da linguagem, para os relacionamentos e interações que ela potencia e para a comunicação de identidades que ela promove mais do que para as formas que assume. Segundo Schiffrin (1994), a comunicação na sua vertente não-verbal transcende sempre amplamente o conceito de discurso, que assume uma função mais intrinsecamente linguística. A linguagem moldada para ser utilizada na internet parece-se sempre mais com a linguagem falada e com a interação comunicacional *face to face* do que com a linguagem escrita, cultivando novas formas de comunicar a partir das transformações tecnológicas e sociais que a passagem do tempo opera.

A Internet pode proporcionar-nos novas experiências e revelar-nos novas potencialidades sobre nós próprios, promovendo a nossa maneira de ser e de estar, proporcionando interação e apoio emocional supostamente ajustados às necessidades

de cada um. E contrariamente ao que alguns resistentes e opositores pretendem alegar, Wallace (1999) vem defender que a internet não é uma substância viciante como o álcool, a nicotina ou cocaína e que uma grande parte do que o que fazemos hoje online é produtivo, útil e saudável.¹

Transpondo a CMC para o campo da educação e assumindo a oportunidade de construirmos identidades online para estabelecermos relacionamentos online e assim contribuirmos para a construção de comunidades online, Thurlow et al. (2004) destacam contudo algumas diferenças entre as buscas ocasionais/ordinárias de informação e as pesquisas acadêmicas, defendendo que nem toda a informação disponível “*online*” goza dos mesmos índices de credibilidade e valor. Assim, o recurso a fóruns de discussão da especialidade, a notícias, a declarações, a livros e a relatórios provenientes de fontes oficiais governamentais e/ou de organizações profissionais arrogam sempre um outro nível de confiabilidade, apelando conseqüentemente à combinação de diferentes tipos de fontes como forma de nos certificarmos que a informação não é levemente abordada.

Segundo Thurlow et al. (2004), construindo uma ou mais identidades digitais é sempre possível interagirmos com uma infinidade de indivíduos, o que contribui para a democratização do mundo e para a homogeneização da linguagem universal alicerçada e desenvolvida através do uso frequente e reiterado das formas síncronas e assíncronas (multimodais) de CMC. Adotando uma postura sensível e receptiva, informada e reflexiva, mostrando sempre a necessária evidência de pensamento

¹ Ressalve-se todavia que segundo o DSM 5 (2013) os “*internet vídeo games addiction*” são hoje considerados uma forma de perturbação aceita pela Associação Americana de Psiquiatria.

crítico através da promoção do potencial de aprendizagem, do estabelecimento de políticas claras de avaliação, do entabulamento de prazos definidos e da exigência de uma coerente responsabilização da participação individual de cada um, a internet e a CMC veem permitir às pessoas em geral a criação de presenças online capazes de publicar as suas próprias ideias, aptas para proceder à sua respetiva projeção pessoal perante o mundo de uma forma até então tida como impossível, revelando cada uma dessas presenças digitais a uma infinidade de outros indivíduos e de outras presenças digitais. Existir online implica todavia desenvolver uma boa *netiqueta* que permita respeitar os outros e as esferas dos seus direitos (nomeadamente os autorais) e dos seus interesses e que permita tratar os nossos interlocutores, tão bem quanto o faríamos se os defrontássemos presencialmente. Existir online acarreta contribuir responsabilmente para a construção de sinérgicas comunidades digitais unidas por interesses ou características comuns.

A CMC está permanentemente a mudar, conquistando novos utilizadores, utilizando novas tecnologias e construindo novos conhecimentos. A internet e a CMC têm-se alastrado a diversos domínios da vida social, contribuindo para a democratização das sociedades e para a ampliação da participação social e política dos povos. Para Thurlow et al. (2004), em países de reconhecido défice democrático, as pessoas conseguem, com recurso à internet e à CMC, expressar mais facilmente os seus pontos de vista, denunciando a opressão que as vitima aos olhos do mundo. As minorias utilizam-nas frequente e crescentemente para organizar comunidades de resistência online capazes de enfrentar a autoridade social, cultural, ideológica e governativa de regimes despóticos. Os ativistas usam-nas para promover direitos do Homem, direitos dos animais, questões ambientais e direitos de minorias socialmente

marginalizadas, com o objetivo de sensibilizar a sociedade e mobilizar adeptos para a defesa das suas causas.

Todavia, à medida que a internet e a CMC ganham dimensão global vão surgindo várias questões de natureza ética, moral ou legal que urge salvaguardar. Arrogam Thurlow et al. (2004) que com o crescimento da rede global de contactos e da nossa teia mundial de ligações sociais aumenta naturalmente o nível de exposição social de cada um de nós e assim aumenta proporcionalmente o nosso risco individual de difamação e de injúria, de burla e de fraude cibernéticas.²

A colaboração online tem-se revelado indubitavelmente um foco potenciador de colaboração em diversas áreas, nomeadamente na área da saúde, da educação, do elenco normativo e da política, como expõem Thurlow et al. (2004). Frequentemente separadas pela distância, pela incompatibilidade de horários ou pelos desencontros incontornáveis da vida quotidiana, as pessoas que colaboram online nem sempre têm a possibilidade de se encontrar cara-a-cara. Cada vez mais o seu relacionamento edifica-se e desenvolve-se essencialmente através da CMC. Todavia a interação potenciada assume incontestável relevo pois (na verdade) qualquer pessoa que ingresse atualmente no mercado de trabalho, seja qual for a sua área de atuação, necessita de recolher informação sobre os moldes em que pode colaborar online e produzir ciberneticamente, contornando eventuais armadilhas da colaboração online.

Thurlow et al. (2004) avançam que vão sendo repensadas as regras e as normas inerentes às formas de comunicação que praticamos no local de trabalho, revolucionando o nosso modo de trabalhar e o modo de interagir com as chefias

² Apesar do relevo sobejamente apreciável das dimensões ética, moral e legal associadas ao uso da internet e à utilização da CMC, o trabalho ora desenvolvido não descurando o potencial temático da abordagem não irá explorar analiticamente essa vertente.

hierárquicas e com os colegas de trabalho, transformando irremediavelmente o conceito de local de trabalho e de relação de trabalho. A capacidade de trabalhar em equipas virtuais, por um lado, e o teletrabalho, por outro, veem transformar incontestavelmente todos os conceitos decorrentes de uma tradicional e convencional relação laboral.

Atualmente, na área da saúde, estima-se que vários milhões de pessoas possam utilizar regularmente a internet para efeitos de aconselhamento médico.

As crianças têm acesso à internet, à CMC, à educação para o uso da internet e à educação para uso da CMC cada vez mais cedo. Existem inúmeros sítios no ciberespaço onde as crianças podem interagir em segurança, desenvolvendo relacionamentos e integrando comunidades globais, com o intuito de se tornarem política e socialmente mais despertas. Noutra frente, mas não mais aptos nem mais desinibidos, os idosos vão realizando um esforço mais ou menos considerável para acederem ao ciberespaço e para existirem online, com o intuito de manterem ou de fortalecerem as suas relações interpessoais com familiares e/ou amigos ou com o propósito de desenvolverem novas relações e apoiarem a integração e a constituição de comunidades, combatendo assim o isolamento. Segundo Thurlow et al. (2004), para os idosos, tais ferramentas significam geralmente uma forma de ampliar as suas oportunidades de aprender ao longo da vida, uma forma de se tornarem mais independentes, de acederem a uma fonte de entretenimento diversificado e de conseguirem o necessário e desejado esclarecimento para as várias questões que se lhes vão quotidianamente deparando, nomeadamente as que mais diretamente se ligam aos domínios da geriatria e dos cuidados de saúde.

Aplicadas à realidade de crianças e adolescentes, a internet e a CMC vieram trazer esperança e projeção futura à educação permitindo-lhes, enquanto alunos, atravessar fronteiras geográficas, culturais e económicas até então pouco democratizadas. Atualmente a tecnologia necessária para este tipo de expansão da sala de aula já existe e já está a ser plenamente utilizada por muitas instituições de ensino, nomeadamente pelas universidades (Thurlow et al., 2004). Essa tecnologia revolucionou a forma como os alunos aprendem e a forma como os professores ensinam. Hoje em dia, criando ambientes virtuais, é perfeitamente possível comunicar sincronamente com colegas, professores, investigadores e especialistas de várias partes do mundo. É exequível colaborar em projetos de equipa desenvolvidos inteiramente ou maioritariamente à distância. É viável encontrar novas maneiras de preservar a história e a cultura com recurso às modernas tecnologias da informação e da comunicação e é inteiramente praticável pesquisar e recolher dados, recursos e materiais, avaliando o nosso legado e a sua relevância.

Por último, abordemos o problema da usabilidade, da visibilidade e da acessibilidade, pois para Thurlow et al. (2004), um dos maiores desafios do presente para a tecnologia de computador prende-se com o objetivo de tornar a CMC mais “amiga do utilizador” através de avanços na comunicação visual que incluem melhorias introduzidas não só para beneficiar os deficientes visuais mas todos os utilizadores da internet em geral, independentemente das suas características pessoais e técnicas. As empresas têm tentado responder a essa problemática por meio da padronização e da simplificação dos programas e dos interfaces não só para facilitar o trabalho dos “*web designers*” mas igualmente para simplificar o uso efetuado pela generalidade dos utilizadores da web, destacando entre outras inovações os sistemas de sintetização de

voz que permitem que os computadores possam ser utilizados através do som. A multimodalidade assume-se pois como um dos motores do progresso da CMC, integrando áudio, vídeo, “webcams”, realidade virtual e aumentada. Aditemos ainda, para concluir, de forma sobejamente relevante, reconhecida e impulsionadora o papel assumido pela “wireless” que vem permitir que qualquer utilizador da internet ou da CMC possa contar com os seus atributos em qualquer momento e em qualquer lugar.

2.2 Análise de Redes Sociais

Para Scott (2000), assumida como metodologia autónoma, a análise de redes sociais (ARS) propriamente dita surgiu a partir de investigações realizadas no domínio da psicologia social e do estudo de grupos e desenvolveu-se mais tarde a partir de pesquisas desencadeados pela antropologia social em torno de comunidades fabris e das suas relações laborais. Pela ARS, procurava-se entender a teia de relações que os indivíduos e os grupos estabelecem entre si e os moldes em que a teia constituída por essas relações condiciona a forma como esses indivíduos ou grupos se organizam e interagem, chamando a atenção para questões relacionadas com a densidade e com a intensidade das relações sociais entabuladas.

Emergente de um enquadramento alicerçado na área das ciências sociais, a análise de redes sociais parte obviamente de um conjunto de dados edificado sobre interesses, motivações, conceitos e catalogações devidamente contextualizáveis em função das características das pessoas, entidades ou dos grupos adotados como alvo de estudo. Segundo Scott (2000), no domínio das ciências sociais, existem dois grupos principais de dados consideráveis para efeitos de análise: os “dados - atributo”, que correspondem a características, opiniões ou comportamentos particulares dos indivíduos ou dos grupos em estudo e que são devidamente quantificáveis e suscetíveis de tratamento estatístico, e os dados relacionais, referentes a relações, vínculos e ligações existentes entre indivíduos ou estabelecidos entre grupos de indivíduos. Estas últimas não são propriedade exclusiva nem dos indivíduos nem dos grupos considerados mas sim dos sistemas que eles integram. Uns e outros são

passíveis de recolha a partir de questionários, de entrevistas ou da observação científica, bem como de processo de recolha e análise de dados não-obstrutivos.

Segundo Moreno (1934), as estruturas sociais que os indivíduos constroem entre si são o resultado das suas inúmeras escolhas interpessoais; são o produto dos jogos de atração ou de repulsa que protagonizam, são o efeito de amizades ou inimizades que alimentam e/ou são a consequência provável de outro qualquer género de ligação que vão tecendo entre si e na qual se vão envolvendo com menor ou maior intensidade. Para Moreno, essas estruturas sociais constituem a base sobre a qual se constroem agregados sociais de grande escala como a economia ou como o estado, agregados que são sustentados e mantidos (ou transformados) por essas estruturas mais simples ao longo do tempo. O sociograma surge aqui como forma de esquematizar as propriedades formais dessas estruturas sociais, representando os indivíduos por pontos e as suas ligações por linhas, permitindo assim ao investigador visualizar os canais pelos quais a informação flui, em exercícios de eventual predomínio. Moreno argumentou ainda que a construção de sociogramas facilita a reconhecimento dos líderes dos grupos e a identificação dos indivíduos que se isolam; facilita o reconhecimento de assimetrias de estatuto/poder e a identificação de relações de reciprocidade. Um dos principais conceitos sociométricos que Moreno destacou foi seguramente o conceito de "estrela", identificado/a como o/a destinatário de numerosos e frequentes escolhas de outras pessoas e que por isso ocupa inegavelmente uma posição central de popularidade no seio do grupo examinado.

O sociograma, ou gráfico representativo da rede de relações interpessoais estabelecidas entre os membros do grupo pode ser analisado usando conceções

matemáticas associadas comumente à teoria dos grafos. A teoria dos grafos assenta pois num conjunto de axiomas matemáticos e fórmulas que pretendem descrever as propriedades dos padrões formados por linhas. Na obra de Cartwright e Harary (1956), os pontos do gráfico representam os indivíduos e as linhas reproduzem as suas relações interpessoais. As linhas podem ser graficamente associadas aos sinais: positivo (+) ou negativo (-) para indicar se correspondem a relações sociais favoráveis ou a relações sociais desfavoráveis. Podem ainda ser-lhes imputadas setas direcionais para indicar precisamente a direção (orientação) dessas relações. Esta assumida simbologia permitiu a Cartwright e Harary analisar a estrutura do grupo do ponto de vista de cada um dos seus membros e não exclusivamente a partir do ponto de vista de um único e determinado indivíduo. Cartwright e Harary consideraram ainda a utilização de linhas sem direção (grafos não dirigidos) nas situações em que as atitudes entre dois indivíduos se revelaram perfeitamente retribuídas ou nas situações em que elas denotavam um envolvimento comum na mesma atividade.

A figura 1, a seguir apresentada, mostra-nos um interessante exemplo de sociograma em que os atores são representados por pontos coloridos e as relações que eles estabelecem entre si são analogamente representadas por linhas coloridas. Na figura exibida, cada membro do grupo considerado é representado por um número que o identifica e diferencia dos demais elementos do grupo. Os pontos azuis simbolizam indivíduos do sexo masculino e os pontos rosa simbolizam indivíduos do sexo feminino. As linhas azuis identificam interações unidirecionais (sem resposta) e as linhas vermelhas identificam interações bidirecionais (com resposta). O sentido da seta permite-nos ainda identificar a origem (ponto de partida da linha) e o alvo (ponto de chegada da seta) de cada correspondente interação.

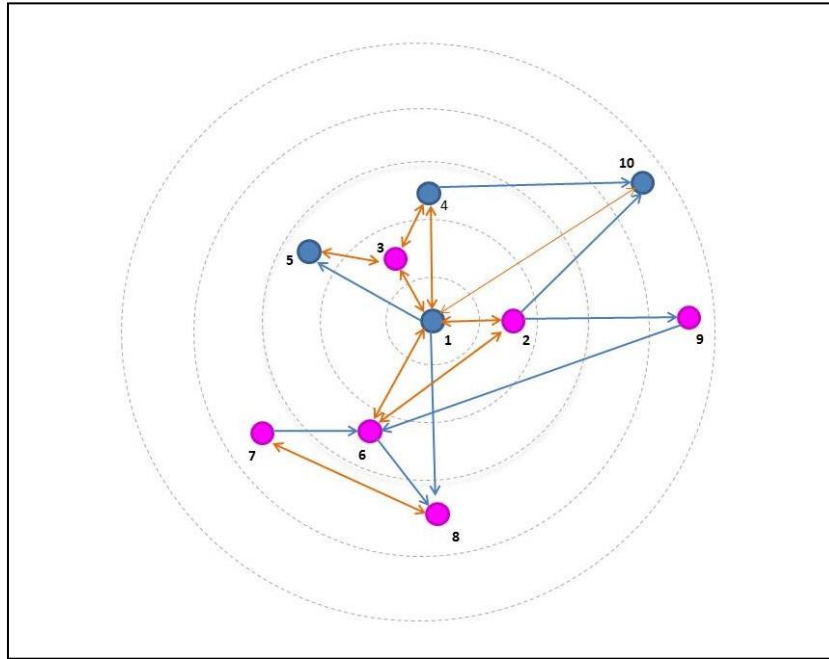


Figura 1 – Exemplo de Sociograma

A utilização de Sociogramas apresenta-se como uma técnica pioneira na representação gráfica de redes sociais, limitada todavia pelo potencial emaranhado de linhas gerado por redes de maior dimensão ou com elevada densidade de ligações. Freeman (1983) propõe-se combinar a teoria dos grafos com as dimensões geométricas reconhecidas, atribuindo às ligações sociais em estudo uma inegável grandeza espacial. McGrath et al. (1996) sugerem a construção de sociogramas utilizando escalas sociais multidimensionais como forma de potenciar a produção de novos conhecimentos sobre a rede em investigação atribuindo a cada dimensão alvo da sua investigação uma característica presumivelmente relevante.

Nas décadas de 30 e 40 do passado século XX, Warner e Lunt (1941, citados por Scott, 2000) enfatizaram fatores como a estabilidade, a coesão e a integração na estruturação das comunidades, relevando a ideia das relações recíprocas de Simmel (pioneira na análise de díades e tríades como células da vida social). Para Warner e

Lunt, a comunidade era assumida como uma teia de relações, através da qual as pessoas interagem umas com as outras transversalmente a partir de vários subgrupos como a família, a igreja, a escola e as associações. Juntamente com estes subgrupos emergiu um subgrupo a que chamou de “clique” – associação informal de não parentes, com cerca de 2 a 30 (ou até mais pessoas) que partilhando um dado nível grupal de intimidade se pautavam pelas normas comportamentais estabelecidas pelo e para o próprio grupo. Warner e Lunt defendem a ideia de que qualquer pessoa pode ser membro de vários grupos distintos, contribuindo assim para entrelaçar a rede de relações interpessoais que se alastra por toda a população e que torna a comunidade num vasto sistema de relações em “clique”.

Já na década de 60 do século XX, Davis (1963; 1967) centra-se na decomposição de redes sociais complexas visando a compreensão das estruturas dessas redes a partir da análise de relações individuais mais simples, estabelecidas habitualmente entre pares de indivíduos ou no seio de pequenos subgrupos, descobrindo e destacando assim o papel dos “clusters”.

Mitchell (1969) defende que numa análise “egocentrada” de redes sociais (análise que se centraliza nos indivíduos ou subgrupos em estudo) podem sempre ser analisados uma ampla diversidade de conceitos em função da descrição que esses conceitos permitem realizar da qualidade das relações sociais envolvidas nessas redes, nomeadamente no que respeita à reciprocidade das relações estabelecidas (de um indivíduo em relação a outro e desse outro em relação ao primeiro, numa conexão de duplo sentido), no que respeita à intensidade das ligações instituídas (referente à força das obrigações envolvidas na relação ou à inexistência dela) e no que concerne à

durabilidade desses vínculos (referente à sua perpetuação, repetibilidade e periodicidade ou, contrariamente, ao seu carácter puramente ocasional).

No final da década de 60 e no início da década de 70, a análise de redes sociais conheceu um franco desenvolvimento com duas inovações matemáticas que ocorreram então, praticamente em paralelo. Por um lado, averbou-se o desenvolvimento de modelos algébricos que passaram a utilizar a teoria dos conjuntos para representar o grau de parentesco e outras relações verificadas no seio de grupos. Por outro lado, registou-se o desenvolvimento do escalonamento multidimensional como técnica que permite converter as relações em "distâncias" sociais permitindo assim mapeá-las num dado espaço social. Na sequência destas mudanças, Barnes e Harary (1983) veem argumentar que se os conceitos formais podem ser úteis na organização de dados relacionais, então também os teoremas podem ser aplicáveis a esses dados, atribuindo a esses mesmos teoremas matemáticos a possibilidade de especificarem as ligações que determinam a lógica entre os conceitos formais e dotando a análise de redes sociais de uma expressiva componente numérica racional.

Segundo Galtung (1967), os dados coletados durante a investigação social podem ser conveniente e eficientemente dispostos sob forma matricial e organizados em tabela de valores num padrão de linhas e colunas. As linhas e as colunas serão assim utilizadas para representar os casos em estudo (indivíduos ou grupos) e as células resultantes da sua interceção serão utilizadas para representar as variáveis relativamente às quais eles irão ser alvo de estudo (os seus atributos ou eventos em que participam). A matriz então construída poderá assumir uma apresentação binária, em que o zero (0) na interseção da linha-coluna significa que o indivíduo ou grupo em estudo não verificam a característica em análise, e em que a unidade (1) na interseção

da linha-coluna simboliza que o indivíduo ou grupo verificam tal atributo. Nesta linha de pensamento, os relacionamentos que se estabelecem entre indivíduos podem ser perfeitamente representados utilizando para o efeito uma tabela em que cada indivíduo é colocado em linha quando arroga a iniciativa de agir face a um outro indivíduo e é colocado em coluna quando se torna alvo de ação do outro indivíduo. Assim com a racionalidade necessária poderemos identificar e relacionar as interações verificadas entre pares de indivíduos ou entre pares de grupos, utilizando a unidade (1) para assinalar a existência de interação entre esses pares de indivíduos, ou entre esses pares de grupos, e o zero (0) para expressar a inexistência dessa interação. Frequentemente na análise desta tipologia de matrizes exclui-se a abordagem da diagonal principal (orientada da esquerda para a direita) porque essa diagonal corresponde à interação de cada indivíduo para consigo próprio, o que nem sempre faz sentido ou só raramente se conjectura. Do mesmo modo deveremos ter em atenção que cada uma das metades da matriz, quando separadas pela referida diagonal, corresponde exatamente à imagem espelhada da outra metade, denotando a evidente correspondência entre quem age e quem é alvo da ação. Breiger (1981) expõe as linhas da grelha como origem das relações sociais e as respetivas colunas como destinos dessas mesmas interações.

A figura 2, a seguir mostrada, exhibe um elucidativo exemplo de matriz sociométrica binária. Nela, os indivíduos em estudo surgem identificados em linha e em coluna, respetivamente quando originam e quando são alvo das ações ou interações consideradas. Na tabela, o valor um (1) simboliza a existência da ação ou da interação em análise e o valor zero (0) significa a inexistência dela. No quadro apresentado podemos ainda constatar a existência de uma linha e de uma coluna

adicionais destinadas correspondentemente a apurar, por cada individuo, o grau de entrada (GE), ou número total de interações rececionadas, e o grau de saída (GS), ou número total de interações originadas. Por análise à diagonal principal da tabela, a figura mostra-nos ainda que neste estudo não foram consideradas as interações do individuo consigo próprio.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	GS
1	---	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7
2	1	---	0	0	0	1	0	0	1	1	4
3	1	0	---	1	1	0	0	0	0	0	3
4	1	0	1	---	0	0	0	0	0	1	3
5	0	0	1	0	---	0	0	0	0	0	1
6	1	1	0	0	0	---	0	1	0	0	3
7	0	0	0	0	0	1	---	1	0	0	2
8	0	0	0	0	0	0	1	---	0	0	1
9	1	0	0	0	0	1	0	0	---	0	2
10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	---	1
GE	6	2	3	2	2	4	1	2	1	3	---

Figura 2 – Exemplo de Matriz Sociométrica

Atualmente o recurso a folhas de cálculo e a outros aplicativos ou mecanismos informáticos permite a exploração de diversas abordagens e de distintos tratamentos, possibilitando o cálculo de várias propriedades estruturais das redes em análise. Contudo o recurso a tais ferramentas começou por se associar primeiramente à armazenagem, à gestão e à disposição dos dados recolhidos, potenciando naturalmente a sua organização e preparando a sua ulterior manipulação. Todavia, as representações assim sustentadas não excluem a subjetividade inerente a certos conceitos abordados (socialmente contextualizáveis) como por exemplo: o amor, a amizade, o ódio, a inimizade, a indiferença, entre outros, que podem inevitavelmente assumir diferentes significados para os diferentes indivíduos alvo do estudo. Por isso,

tal como defende Laumann et al. (1989) os investigadores têm evidenciado reiteradamente uma visão pouco realista dos limites dos sistemas relacionais porque com frequência não são suficientemente prudentes ao extrapolarem as conclusões dos seus estudos para fora dos grupos analisados, induzindo assim imperfeitas generalizações. Daí o reforço da importância de definir adequada e representativamente a população alvo para cada estudo. Por outro lado, os adeptos da racionalidade estatística creem que aumentando a dimensão da amostra é possível aumentar probabilisticamente a confiabilidade e a amplitude da generalização dos resultados obtidos.

Numa outra frente, conforme Scott (2000), a teoria dos grafos veio possibilitar a conversão dos dados da matriz em conceitos formais e em teoremas diretamente relacionáveis com as características básicas das redes sociais, oferecendo uma nova, complementar e enriquecida abordagem aos dados recolhidos. A teoria dos grafos veio ressaltar conceitos ligados ao comprimento das linhas e conexões relacionadas com a localização dos pontos, ideias que se referem obviamente às características dos pontos e às propriedades das linhas que os unem, arcando essencialmente os pontos ligados entre si como adjacentes.

Medida pelo número mínimo de linhas que une dois pontos (caminho mais curto), a **distância geodésica entre pontos** assume-se, segundo Scott (2000), como um relevante conceito avançado pela teoria dos grafos, indiciadora do nível de proximidade relacional existente entre cada par de atores.

De acordo com Scott (2000), num gráfico orientado é geralmente interessante e informacionalmente pertinente diferenciar o grau de entrada e o grau de saída de cada ponto. O **grau de entrada de um ponto** é calculado na matriz pela adição (em coluna)

das linhas que assumem valor unitário igual a um (1) e corresponde precisamente ao número soma de relações sociais que o sujeito acolhe provenientes de atores terceiros com quem interage. O **grau de saída de um ponto** é calculado na matriz pela adição (em linha) das colunas que assumem valor unitário igual a um (1) e corresponde ao número soma das relações sociais que o sujeito estabelece rumo a terceiros a quem se liga.

A **densidade de uma rede** social, medida de coesão dessa rede, de acordo com Scott (2000), relaciona o número de ligações interpessoais estabelecidas no seu interior com o número total de ligações que ela possibilita, dependendo do respetivo nível de inclusão e do grau de interação dos seus atores, de forma não indiferente ao tipo de relação em estudo nem insensível ao tamanho da rede considerada. Segundo Grieco (1987) a densidade de uma rede, fortalecida através de sentimentos de solidariedade e de compromisso, aumenta através da consolidação dos laços que se estabelecem entre indivíduos ou grupos. Seidman (1983) propôs uma interessante abordagem à identificação gráfica de zonas de baixa coesão e zonas de elevada coesão social, mensurando-as em função do número de ligações asseguradas pelos pontos integrantes de cada uma das redes em análise.

O **nível de inclusão de uma rede social**, segundo Scott (2000), obtém-se subtraindo o número de pontos isolados ao número total de pontos da rede, apartando-lhe os atores que não interagem com os demais.

No que respeita à **análise da centralidade e da centralização** dos pontos de uma rede, Bavelas (1950) defende que um ator assume uma localização central quando arrola um número razoável de conexões face aos indivíduos ou grupos que orbitam nas suas imediações. Noutra frente, Freeman (1979) atesta que um ponto evidencia

uma posição estratégica centralizada não pela sua proeminência mas sim pela coesão e pela integridade que ele afiança à rede. A centralidade de um ponto remete-nos para um ator bem relacionado no seu meio social, pelo que Freeman (1979) propõe uma mensuração de centralidade local baseada na comparação entre o número de conexões estabelecidas por um ator e o número máximo de ligações ao seu alcance, delimitando (todavia) a comparação inter-redes a relações sociais da mesma natureza e a comunidades da mesma dimensão.

Freeman (1979) avança ainda o conceito de **intermediação**, baseado na ideia de dependência local, edificado a partir de pontos que possibilitam a ligação entre pares de outros pontos, entabulando vínculos que na ausência dos primeiros muito provavelmente não existiriam.

Operacionalizando ora uma abordagem possível à temática dos **cliques**, arrogados como subgrupos coesos, com as suas próprias normas, valores, orientações, identidade e sentimento de pertença, Frank (1978b) avançou a ideia de que o seccionamento de grupos deve assentar em característica fundamentada na teoria dos grafos, não alheia à conectividade da rede ou à intensidade das relações. Para Doreian (1970), os cliques constituem subconjuntos de pontos de uma rede em que cada ator assegura uma relação direta e recíproca com uma série de outros indivíduos ou grupos posicionados na sua esfera de intervenção, constituindo assim verdadeiros clãs. Noutra dimensão do estreitamento de laços sociais, Scott (2000) aponta que a mera existência de uma qualquer ligação em rede, independentemente da sua respetiva direção, possibilita o entabulamento de um canal de comunicação.

Os Cliques e os **Clusters** são frequentemente assumidos como sinónimos. Lankford (1974) sintetiza que o Cluster deve ser entendido como uma entidade

independente, com a sua própria identidade, correspondendo graficamente a uma zona de elevada densidade de ligações. Bailey (1974) avança que existem duas famílias principais de métodos para analisar os Clusters, por um lado os métodos aglomerativos que vão agrupando pontos de acordo com a sua proximidade ou semelhança, por outro, os métodos divisionistas que vão fragmentando a rede em subgrupos em função da redução dos níveis de similaridade entre atores.

Outra conceção inegavelmente relevante em matéria de análise de redes sociais é a que se concretiza através do conceito de *“Cutpoint”*, segundo Hage e Harary (1983) descreve um ponto cuja remoção fragmentaria o gráfico em subconjuntos não conectados. De acordo com estes investigadores, esses pontos de rutura são ainda responsáveis pela articulação entre a rede e os *“Tie points”*, pontos que asseguram uma única ligação à rede, estabelecida (portanto) através de *“Cutpoints”*. Assim temos nos *“Tie points”* a representação gráfica de indivíduos ou grupos que declaram evidente reserva nos seus relacionamentos e um certo afastamento dos mesmos face à rede social considerada, e temos nos *“Cutpoints”* a representação esquemática de atores que asseguram a ligação dos primeiros à rede.

No que respeita à identificação e à análise de **posições e papéis sociais** exercidos no interior de uma rede, Burt (1987), Friedkin (1984) e Mizruchi (1993) defendem a ideia de que são permutáveis entre si os atores que em redes diversas representam papéis equivalentes. De acordo com estes investigadores, indivíduos ou grupos que vivenciam experiências e oportunidades semelhantes devem sempre ser analisados no seu contexto de ligações, de acordo com o padrão geral das mesmas, e não isoladamente. Para Sailer (1978) o grau de semelhança entre dois pontos é medido por

comparação entre o número de contactos que eles detêm em comum e o número total de ligações que asseguram.

2.3 Modelo Taxonómico “*Big Five*”

Desde os primórdios do estudo e avaliação da personalidade humana que os investigadores e avaliadores se viam confrontados com a existência de uma amálgama díspar e difusa de escalas de personalidade dissociadas de fundamentos teóricos orientadores e organizativos (John, Naumann & Soto, 2008). Faltava à Psicologia uma taxonomia que permitisse estudar domínios específicos relacionados com a personalidade, que pudesse ser entendida de uma forma simplificada facilitando a acumulação e comunicação de resultados empíricos com um vocabulário e uma nomenclatura próprios. Segundo John *et al.* (2008), a criação e o desenvolvimento da taxonomia “*Big Five*” não pretendeu substituir os sistemas anteriores mas sim exercer uma função integradora, construindo um quadro comum com base numa linguagem simples usada pelas pessoas para se descreverem a si mesmas.

O esforço integrativo da taxonomia “*Big Five*” remonta aos estudos psico-lexicais de Allport e Odbert (1936) que agruparam os termos caracterizadores do comportamento humano em quatro grandes categorias: (1) os traços de personalidade estáveis e coerentes; (2) os estados temporários, humores e comportamentos; (3) os julgamentos da conduta individual e a reputação; e (4) as características físicas, capacidades e talentos. Para John (1989) era importante encontrar uma taxonomia que fornecesse uma estrutura sistemática para distinguir, ordenar e nomear as diferenças individuais no que respeita a todos estes elementos e à forma como estes organizam o comportamento das pessoas.

Foram vários os investigadores que se envolveram no desenho inicial das cinco grandes dimensões da personalidade humana. Visando obter representações amplas e abstratas da personalidade individual, cada dimensão reuniu assim um número considerável de características distintas. Norman (1963), cujo trabalho se desenvolveu no contexto dos EUA, articulou então cinco grandes categorias de traços da personalidade com base nos seguintes fatores: (1) Extroversão (pessoa faladora, assertiva, enérgica); (2) Agradabilidade (pessoa bem humorada, colaborante, confiante); (3) Consciência (pessoa ordeira, responsável, confiável); (4) Estabilidade Emocional (pessoa calma, não neurótica, que não se irrita facilmente); e (5) Cultura (pessoa polida, intelectual, livre pensador).

Estudos realizados na Holanda e na Alemanha, efetuados nas suas respectivas línguas nativas, com os seus correspondentes adjetivos e amostras de indivíduos, destacaram identicamente cinco dimensões de traços da personalidade, conduzindo a resultados não muito diferenciados dos que foram apresentados pelos estudos originais realizados em língua inglesa. Porém, John *et al.* (1984) vêm alertar para o problema da equivalência das traduções, considerando que eventuais erros de tradução possam conduzir a subestimações relevantes na estruturação dos diferentes perfis de personalidade.

Saucier, Hampson e Goldberg (2000) concluem que dificuldades inerentes à padronização de procedimentos taxonómicos e barreiras emergentes da assunção de decisões de cariz cultural ou linguístico são suscetíveis de alvorar diferenças significativas entre estudos, originando eventual discordância probatória na representação de uma estrutural universal. Já De Raad *et al.* (1998) defendem que os

resultados dos diversos estudos comparativos apontam os contornos gerais do modelo “*Big Five*” possivelmente como o melhor trabalho de conceção de uma estrutura de traços de personalidade onipresente.

Enquanto os pesquisadores mais arraigados à tradição lexical foram acumulando evidências para o “*Big Five*”, a necessidade de um quadro integrador tornou-se mais premente entre os pesquisadores que estudavam a personalidade com recurso a escalas. Para John (1990), os pesquisadores diferiam nas variáveis que incluíam, representando assim diferentes partes do intervalo total do fator de significado e diferiam igualmente na assunção de preferências relativamente à atribuição de etiquetas, mesmo quando o conteúdo dos fatores era bastante semelhante, todavia, apesar dos diferendos contingentes de rotulagem, o autor entende que semelhante amalgama não se assume necessariamente como uma coleção de desigualdades incomportáveis entre fatores considerados mas sim como um conjunto de campos harmonizáveis, operáveis e aproximáveis em função das suas diversas zonas de sobreposição.

Segundo John (1989, 1990) o modelo “*Big Five*” pode ser definido com base em características prototípicas que se verifiquem de forma consistente em todos os estudos considerados. De acordo com o autor, a forma de integrar as várias interpretações dos cinco grandes fatores passa por mapear conceitualmente em linguagem comum as cinco correspondentes dimensões de traços da personalidade. Seguindo esta ordem de ideias, cada um dos cinco fatores apresenta-se então capaz de abranger uma ampla gama de conteúdos. Desta feita, ao longo de vários estudos (e) entre os mais consensuais adjetivos, o Fator I (Extroversão) inclui qualidades como:

falador, assertivo, ativo, enérgico, franco, dominador, forte, entusiástico, sociável e aventureiro; o Fator II (Agradabilidade) abrange particularidades como: compreensivo, afetuoso, generoso, confiante, indulgente, agradável, amigável, colaborativo, gentil e sensível; o Fator III (Conscienciosidade) revela-se capaz de abarcar atributos tais como: organizado, eficiente, responsável, de confiança, preciso, prático, decidido, metucioso e prudente; o Fator IV (Neuroticismo) contém características pessoais tais como: tenso, ansioso, nervoso, temperamental, aborrecido, suscetível, temeroso, instável, pessimista e emocional; e o Fator V (Abertura à Experiência) envolve por propriedades ser: imaginativo, inteligente, original, curioso, sofisticado, perspicaz, artístico, engenhoso, espirituoso e criativo.

Reunindo 44 itens, com o objetivo de criar uma escala capaz de permitir a avaliação eficiente e flexível das cinco grandes dimensões de traços de personalidade, nas situações em que não há necessidade de se proceder a uma medição mais particularizada de facetas individuais, o BFI (Big Five Inventory) surge então com o intuito de permitir a poupança de tempo à testagem, pretendendo evitar o tédio e a fadiga na resposta, através do uso de frases curtas com base em adjetivos caracterizadores dos traços de personalidade conhecidos como marcadores prototípicos das cinco grandes dimensões assumidamente consensualizadas, na linha ideológica de John (1989, 1990). Na verdade, DeYoung (2006) considerando a possibilidade de existir um risco contingencial associado ao efeito de contextualização de cada um dos traços da personalidade alvo do estudo nele (BFI) incluídos, vem defender a ideia de que o arrolamento de itens do BFI deve conseguir conquistar a concordância entre o maior número possível de tópicos de cada um dos adjetivos considerados.

De acordo com De Raad e Perugini (2002) existe uma variedade considerável de instrumentos disponíveis para proceder à avaliação das dimensões do Big Five, quer em língua inglesa quer noutros idiomas. Muitas dessas ferramentas foram construídas e desenvolvidas para responder a solicitações específicas de investigação. Segundo Benet-Martinez e John (1998), os itens do BFI são contudo, eventualmente, um pouco mais fáceis de entender. Desta feita, o Big Five evidencia-se assim consolidando cada uma das cinco dimensões de traços da personalidade de um modo razoavelmente independente, assumindo medições necessariamente convergentes e legitimamente discriminatórias.

Para Benet-Martinez e John (1998) a grande vantagem apresentada pelo BFI reside precisamente na sua eficácia, alicerçada i) no facto de requerer apenas cerca de 5 minutos de tempo de realização e ii) na evidência de apresentar itens relativamente mais curtos e de mais fácil entendimento quando comparados com itens análogos tidos como parte integrante de outros utensílios de medição. Gosling, Rentfrow e Swann (2003) não recomendam porém o uso de instrumentos mais curtos senão perante circunstâncias verdadeiramente excepcionais, evocando perdas potenciais espectáveis em termos de confiabilidade e validade dos resultados obtidos.

Loehlin *et al.* (1998) abonam que um dos pontos fortes da taxonomia “Big Five” reside na possibilidade de ela ser capaz de reunir abstrata e amplamente diversos pontos comuns intercetados entre uma maioria expressiva de sistemas conhecidos de estudo dos traços da personalidade, proporcionando um vasto modelo descritivo e integrativo para esse domínio de pesquisa. O modelo “Big Five” veio permitir proceder à compactação e à harmonização de várias dimensões da personalidade propostas por uma ampla gama de teóricos e de pesquisadores, enfatizando por um lado a sua

diversidade mas notabilizando sobretudo a sua convergência. Norman (1963) releva a importância do uso de boas etiquetas lexicais, alegando que os rótulos são deveras importantes conquanto impliquem interpretações particulares e assim influenciem estudos e respectivos resultados.

Goldberg (1993) vem todavia expor o lado frágil da taxonomia "Big Five" arrogando que o modelo, apesar de fornecer uma ampla base conceitual para analisar relações estruturais entre dados de personalidade, não constitui contudo uma teoria global da personalidade. Assim, apesar da sua largura de banda, não nos permite prever comportamentos específicos para os indivíduos considerados. Por outro lado, Caspi e Bem (1990) vêm alegar que os traços de personalidade e o seu estudo são deveras importantes porque influenciam a forma como as pessoas interagem e como exercem as suas escolhas face aos ambientes sociais ou não sociais em que se inserem. Para estes segundos investigadores, os traços da personalidade revelam-se particularmente capazes de moldar as opções comportamentais, emocionais, sociais e materiais dos indivíduos.

Para John *et al.* (1994) o modelo "Big Five" provou ser bastante útil ao proporcionar uma estrutura ordenada para arrumar conclusões sobre a influência da personalidade em diversas áreas da interação social, oferecendo um modelo útil para descrever e estruturar o temperamento humano. Segundo John *et al.* (2008), a taxonomia "Big Five" tem ajudado de forma significativa a esclarecer e a organizar as relações existentes entre a personalidade e os comportamentos individuais manifestados por exemplo na área da saúde; tem potenciado a renovação do interesse nas relações estabelecidas entre a personalidade e a psicopatologia, possibilitando a

projeção de intervenções preventivas ou corretivas adequadas. No âmbito das relações laborais tem contribuído para antecipar níveis de desempenho ou de satisfação laboral face à ocupação profissional de cargos específicos. Tem sido relevante no estudo da dinâmica dos comportamentos e das experiências sociais quer no seio familiar quer no âmbito de outros grupos, na manutenção de relacionamentos e na medição dos níveis de satisfação face a esses relacionamentos, revelando que muitas pessoas evidenciam capacidade de mudar os seus padrões de comportamento, de pensamento e até mesmo de sentimento em função de programas de terapia ou intervenção.

Saucier e Goldberg (1996) argumentam que a linguagem codifica as características culturais, sociais e biológicas fundamentais da vida e da experiência humana, abonando que os estudos lexicais definem uma agenda de tipos psicólogos da personalidade e sustentando dessa forma o que posteriormente Loehlin *et al.* (1998) avançaram ao defender que qualquer das cinco grandes dimensões assume uma base genética substancial, dependendo assim de estruturas e processos biológicos. Já McCrae e Costa (1996) vêm estabelecer uma distinção entre "tendências básicas" e "adaptações características". Para estes dois investigadores, os traços de personalidade assumem-se como tendências básicas inerentes aos potenciais subjacentes abstratos do indivíduo, enquanto as atitudes, os papéis sociais exercidos, os relacionamentos empreendidos e os objetivos individuais arrogam adaptações características que refletem as interações estabelecidas entre as tendências básicas e as exigências ambientais acumulados ao longo do tempo. De acordo com McCrae e Costa, as tendências básicas permanecem estáveis ao longo da vida, enquanto as adaptações características podem sofrer mudanças consideráveis.

Em suma, após vaguear por diversas perspectivas edificadas por investigadores em torno do modelo concetual do Big Five, percorrendo um amplo espectro que cursou desde os conceitos puramente descritivos até aos conceitos relacionais com uma base biológica, somos levados a acreditar que esta diversidade construída em torno da falta de consenso sobre a definição do conceito de traço da personalidade não assume de modo algum intentos essencialmente exclusivos.

Uma taxonomia construída em torno do estudo de traços da personalidade deve ser capaz de proporcionar uma estrutura sistemática que permita distinguir, classificar e ordenar as características comportamentais, emocionais e vivenciais dos indivíduos considerados. A taxonomia do “*Big Five*” pode não cumprir integralmente essa condição, todavia fornece uma matriz de conceitos descritivos suscetíveis de serem entendidos por todos aqueles que se debruçam, de forma mais ou menos metódica, sobre a caracterização dos fatores que integram as cinco grandes dimensões. Neste sentido, os investigadores têm realizado enormes progressos no desenho da taxonomia do “*Big Five*” conseguindo até então um aceitável consenso na diferenciação de cinco domínios replicáveis da personalidade, resumidos desta feita pelos conceitos gerais de: Extroversão, Agradabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência. Assim, num esforço considerável para enquadrar os aspectos comuns verificados e reunidos entre os diversos sistemas inventariados, num quadro de generosa amplitude e abstração, John *et al.* (2008) concluem que o modelo “*Big Five*” pretende sobretudo proporcionar uma taxonomia descritiva integrativa capaz de estruturar a investigação da personalidade.

3. PROBLEMA, OBJETIVOS E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

3.1 Problema de Investigação

Num quadro de crescimento exponencial da oferta educativa e formativa realizada através de soluções à distância firmadas em tendências coletivistas que potenciam a construção participada e colaborativa de conhecimentos de forma flexível e adaptada, alicerçada em plataformas LMS e recorrendo às novas tecnologias da informação e comunicação e a ferramentas da WEB 2.0 / WEB 3.0, o trabalho grupal surge como uma fonte potenciadora de produto cooperativo, desejavelmente sinérgico do ponto de vista da aprendizagem e necessariamente edificador sob o prisma do desenvolvimento de competências sociais.

Contudo e apesar de prosseguir a potenciação de sociabilidades muito fica por explicar sobre a elencada dinâmica e respetivos trâmites da realização de tarefas e atividades grupais. Desta feita e a este propósito torna-se razoável colocarmo-nos questões como: Será que todos os indivíduos se envolvem com a mesma intensidade na realização das tarefas grupais? Será que os níveis de interação alocados à realização dessas tarefas estão nivelados entre os diversos membros do grupo? Será que os diferenciados níveis de interação se encontram associados aos estilos de personalidade dos sujeitos? Será que a impetuosidade e proeminência de algumas personalidades não anulam potenciais contributos espetavelmente mais modestos ou em oposição a outros elementos do grupo? Que estilos de personalidade exibem predominantemente os sujeitos mais centrais de cada grupo de trabalho?

Ambicionando derramar alguma luz sobre a temática afluída, este estudo focará o tipo de personalidade exibido pelos respetivos participantes na realização de trabalho colaborativo, visando a recolha, o tratamento, a análise e a sistematização de

informação através do recurso à Análise de Redes Sociais (ARS) para mapear a interação no seio dos grupos constituídos, como forma de aferir sobre os níveis de participação, centralidade e influência exercidos pelos diferentes membros dos grupos e subgrupos identificados e analisados. A investigação será procedimentalmente complementada pela utilização de uma escala de personalidades ancorada na taxonomia “Big Five”.

Este estudo arroga alguma pretensão de demonstrar que determinados indivíduos, em função dos traços dominantes da sua personalidade, tendem a evidenciar determinados comportamentos relacionais atuando de forma particular no seio da rede constituída, manifestando idênticos níveis de envolvimento, de domínio e/ou de dependência no seio do(s) subgrupo(s) em que integram. Deste modo, a investigação que me proponho aqui desenvolver ousará aclarar a identificação de diferentes padrões de interação no seio de grupos de trabalho tendo por base o número e a intensidade das interações que os indivíduos estabelecem entre si, quer no interior desses subgrupos (grupos de trabalho) quer em relação aos demais membros da rede.

A concretizarem-se os resultados esperados, este estudo poderá constituir-se como um interessante ponto de partida para a racionalização da constituição futura de grupos de trabalho em situações igualitárias de laboração académica. A investigação pretenderá (por esta via) maximizar os contributos singulares e as prestações grupais assim como os níveis de satisfação dos diversos intervenientes, apoiando genericamente (por outro lado) um equilibrado e integrado processo de inclusão e participação individual em atividades de produção coletiva.

3.2 Objetivos

O estudo ora apresentado, desenvolvido no âmbito da realização de Dissertação do Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Mestre em Educação na área de especialidade em Educação e Tecnologias Digitais do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa no ano letivo de 2013/2014, parte da análise das interações registadas entre discentes do referido Curso de Mestrado em Educação durante a realização de trabalho colaborativo.

Analisando quer as interações empreendidas intragrupo quer as interações estabelecidas entre membros dos grupos de trabalho e outros membros da rede posicionados fora dos respetivos grupos, pretende-se com este estudo reconhecer padrões de interação online identificadores e caracterizadores de figuras suscetíveis de assegurarem atitudes e atuações estereotipadas, previsíveis e potenciadoras de idênticas situações sociais grupais. Estudando o tipo e o número dessas interações interpessoais pretende-se assim entender a dinâmica exercida pelos diferentes indivíduos durante a realização de tarefas grupais em função de traços (dominantes) da sua personalidade. A consubstanciar-se a correspondência espectral, a identificação e caracterização desses padrões individuais pretende vir a apoiar futuramente a constituição equilibrada de grupos de trabalho, reclamando igualmente uma base mais sólida para a racionalização, equidade e integração do processo avaliativo que incide sobre o produto colaborativo.

Objetivos Específicos

- Identificar o tipo de personalidade arrogado por cada um dos participantes do estudo, qualificados de acordo com o modelo taxonómico “*Big Five*”.
- Registrar os índices e padrões de interação online manifestados durante a realização de trabalho colaborativo desenvolvido pelos participantes, alicerçado no estudo dos principais indicadores da “*Social Network Analysis*”.
- Estabelecer relações entre os tipos de personalidade inventariados e os padrões individuais de interação online exibidos, mapeados através da posição ocupada na rede social constituída.

3.3 Questões de Investigação

O estudo que me proponho aqui desenvolver pretende relacionar estilos de personalidade com a análise de interações online registadas durante a realização de tarefas grupais num Curso de Mestrado em Educação realizado à distância.

Pretendo pois, enquadrado metodologicamente com a Análise de Redes Sociais, estudar a forma como os diferentes tipos de personalidade patenteados pelos diversos participantes, materializados em diferentes posicionamentos no seio da rede social constituída com base no grupo turma, se encontram associados a distintos padrões de interação online.

Assim, talvez seja razoável visarmos o alvarar de algumas questões:

- Os comportamentos individuais no seio de grupos obedecem a padrões?
- Assumindo a existência de padrões comportamentais individuais, é espectável que eles derivem de traços dominantes da personalidade?
- Os comportamentos individuais grupais mantêm-se independentemente da composição do grupo ou alteram-se em função dessa composição?
- Os comportamentos individuais grupais mantêm-se independentemente do tema em tratamento ou alteram-se em função do tema?
- Os elementos do grupo que asseguram as ligações intragrupo e/ou as conexões extragrupo mantêm-se ou variam em função da composição do grupo e/ou do tema em tratamento?
- No interior dos grupos de trabalho é possível identificar comportamentos predominantemente passivos e dependentes?

- No interior dos grupos de trabalho é possível identificar comportamentos de liderança dominadora?

Questão Central

- Os diferentes padrões individuais de interação online que os participantes deste estudo exibem durante a realização de trabalho colaborativo dependem do tipo de personalidade que cada um deles arroga?

4. CONTEXTUALIZAÇÃO

4.1 Contextualização do Estudo

Este estudo alicerça-se no tratamento das interações efetivadas entre discentes do Mestrado em Educação e Tecnologias Digitais (na modalidade à distância) do Instituto de Educação Universidade de Lisboa no ano letivo de 2013/2014. Esses contributos foram recolhidos durante a realização de trabalho colaborativo concretizado através da dinamização de fóruns de discussão online desenvolvidos como resposta a propostas de trabalho integrantes do programa de atividades e do processo avaliativo de duas distintas Unidades Curriculares do referido curso de segundo ciclo.

O Mestrado em Educação e Tecnologias Digitais que emoldurou este estudo,

“tem como objetivo a formação de formadores, futuros formadores e outros técnicos da educação no domínio da utilização das tecnologias da informação e comunicação na formação à distância, com enfoque nas modalidades de e-learning e b-learning. Visa o desenvolvimento de competências de: Pesquisa e Seleção de recursos educativos digitais (RED) para conceber atividades formativas (sobretudo em regime de e-learning e b-learning); Intervenção, sabendo elaborar ou reutilizar RED em unidades temáticas e dinamizar o seu desenvolvimento, nomeadamente sabendo moderar a comunicação síncrona e assíncrona entre alunos e entre

estes e o professor; Formação e Supervisão, conhecendo e operacionalizando unidades temáticas para formação em modalidades de e-learning e b-learning, e supervisionando a concepção e o desenvolvimento dessas unidades; Assessoria ao desenvolvimento de unidades curriculares em modalidades de e-learning e b-learning, ao nível da sua concepção, design e desenvolvimento e ainda de gestão em plataformas de aprendizagem (LMS) ou com recurso a ferramentas da Web 2.0; Análise crítica, refletindo sobre as potencialidades e constrangimentos da utilização das TIC na educação e na formação, sobretudo quando realizadas nas modalidades de e-learning e b-learning”.

(Instituto de Educação, 2013)

Para o efeito, foram selecionadas duas Unidades Curriculares, uma do primeiro semestre: Aprendizagem e Tecnologias [13/14] – Tema E-learning e outra do segundo semestre: Metodologias de Investigação II [13/14], ambas do primeiro ano do respetivo curso de Mestrado. A seleção destas duas Unidades Curriculares fundamentou-se na relevância, para esta investigação, da natureza colaborativa do trabalho nelas desenvolvido e dos índices de participação e envolvimento que as atividades examinadas foram eventualmente capazes de captar.

A Unidade Curricular de Aprendizagem e Tecnologias [13/14] – Tema E-learning

“faz parte das disciplinas obrigatórias do Mestrado em Educação – Especialidade em Educação e Tecnologias Digitais. É totalmente ministrada em regime a distância. São-lhe atribuídos 7,5 ECTS, funciona em regime modular com apoio tutorial. É composta por 4 módulos que, embora mantenham uma certa autonomia, mantêm relações entre si. Tem um regime de avaliação contínua com três componentes: participação nos fóruns de debate online; realização das atividades propostas em cada módulo; e elaboração de um trabalho individual a apresentar no final do trimestre (ou durante o período de avaliações do 1º semestre, previsto no calendário escolar)”.

(Universidade de Lisboa, 2013)

As atividades selecionadas para estudo no âmbito desta Unidade Curricular de Aprendizagem e Tecnologias [13/14] – Tema E-learning inscrevem-se transversal e programaticamente na observância e desenvolvimento dos módulos 3 – Aprendizagem multimédia e ensino online e 4 - Relações virtuais e expressão das emoções online. Estes módulos 3 e 4 da referida Unidade Curricular incluem a apresentação de trabalhos de grupo de acordo com os seguintes temas: Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimédia; Modelo 4C-ID para aprendizagens complexas e Relações e Expressões das Emoções Online. Os estudantes começariam por organizar-se em

grupos escolhendo um tema e registando o grupo e o respetivo tema num “wiki” da plataforma; de seguida deveriam selecionar recursos, tratar e preparar a apresentação dos conteúdos temáticos que lhes foram conferidos, através de aplicação informática de apresentação gráfica; deveriam ainda elaborar um guião contendo orientações sobre as tarefas a cumprir e os seus respetivos protagonistas; e por último prestar-se-iam a dinamizar o fórum alusivo ao tema, criado para o efeito, interagindo obrigatoriamente e apoiando-se entre si.

A Unidade Curricular de Metodologias de Investigação II [13/14]

“com 6 ECTS, organiza-se por módulos, da responsabilidade de cada um dos docentes, agrupados em dois momentos consecutivos. Os mestrandos devem realizar dois módulos (um em cada momento). A disciplina tem uma aula semanal de 2,5 horas. O regime de funcionamento da disciplina é a distância. As aulas ocorrem no 2.º semestre, em sessões semanais, de acordo com a seguinte distribuição: 1º MOMENTO (22 de Fevereiro a 18 de Abril) Módulo 1 – Introdução à Análise de Dados (João Filipe Matos, Neuza Pedro e Ana Pedro); 2º MOMENTO (20 DE ABRIL A 1 DE JUNHO) Módulo 2 – Análise de Redes Sociais (Neuza Pedro); Módulo 3 – Análise de Conteúdo (Isabel Chagas)”.

(Universidade de Lisboa, 2012)

As atividades selecionadas para pesquisa no âmbito desta Unidade Curricular de Metodologias de Investigação II [13/14] – Incluem-se na concretização do tema 3 – Metodologias de Recolha e Análise de Dados do Módulo 1 – Introdução à Análise de Dados. A proposta de trabalho apresentada pretendia focalizar e explanar os Designs de investigação associados a Metodologias Quantitativas, Qualitativas ou Mistas de recolha de dados, promovendo o trabalho de grupo e estimulando o aprofundamento de conhecimentos sobre métodos de recolha e análise de dados. Era esperado que os estudantes distribuíssem equilibradamente dentro de cada grupo e de forma harmoniosa as tarefas e as responsabilidades inerentes à concretização da atividade grupal que lhes fora confiada; era desejado que pesquisassem e explorassem recursos bibliográficos relevantes face ao trabalho a desenvolver pelo seu respetivo grupo; era acreditado que concebessem um produto digital que sumarizasse as características principais do método em análise; e era aguardado que, por fim, cada grupo devesse disponibilizar em fórum o produto por si concebido. Desta feita, cada grupo disporia de uma semana para mostrar o resultado do seu labor, cabendo ao grupo afeto a cada uma dessas semanas dinamizar o fórum criado para o efeito através da promoção da aquisição de conhecimentos e do estímulo e moderação de discussão em torno da temática em análise, devendo os restantes alunos corresponder obrigatoriamente às atividades didáticas que lhes fossem apresentadas pelo grupo dinamizador de cada uma dessas semanas (ou temas).

A concretização destes dois descritos conjuntos de atividades realizou-se (de forma omnipresente) com a intermediação da Plataforma de LMS: Moodle que se afirmou na Universidade de Lisboa como um sistema de gestão das aprendizagens, capaz de organizar, dirigir e controlar os fluxos de interações e de comunicações

estabelecidos entre os diversos intervenientes afetos às atividades que a plataforma administra, divulga e potencia. De acordo com o E-learning Lab (2011), O Moodle assume-se como um espaço online de suporte à aprendizagem onde predomina a linguagem escrita e onde se ausentam vários elementos da comunicação presencial, como a linguagem corporal, a expressão facial e o tom de voz.

A Metodologia de Análise de Redes Sociais adotada incidirá essencial e exclusivamente sobre a recolha e tratamento dos dados extraídos das interações inscritas nos fóruns de discussão online gerados pelas mencionadas atividades colaborativas, selecionadas aqui especificamente com a finalidade de sustentar a investigação. Assumindo amplamente a sua natureza assíncrona, os fóruns apresentam-se então como meio privilegiado de comunicação e de interação, assegurando que os diferentes interlocutores concretizem o seu ponderado contributo ao interagir com os seus pares num quadro de flexibilidade orientado pelas suas disponibilidades prováveis.

5. METODOLOGIA

5.1 Participantes

O estudo ora apresentado assume como participantes os discentes do Mestrado em Educação, na área de especialidade em Educação e Tecnologias Digitais na modalidade à distância, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa no ano letivo de 2013/2014. Mais precisamente, esta investigação recairá sobre os 10 discentes (de 12 inicialmente inscritos) que frequentaram regularmente o primeiro ano do curso, participando habitualmente nas atividades selecionadas para análise no âmbito desta investigação. Os alunos aqui focados transitaram todos eles para o segundo ano do referido curso e autorizaram expressamente a realização desta investigação, prestando-se complementarmente a preencher uma escala de personalidade que permitirá aceder a relevantes elementos sobre os traços principais da personalidade de cada um deles.

Suportada por uma amostra de reduzida dimensão, coletada através de processo não probabilístico e baseada em critério de conveniência, a investigação aqui desenvolvida pretende revestir-se da prudência necessária no que toca a interpretações generalizadoras que tentadoramente poderiam extrapolar das conjeturas projetadas, assegurando todavia a ambição razoável de se afirmar como um ponto de partida para o desenvolvimento de pesquisas mais aprofundadas na área.

Este estudo alinhar-se-á, num contexto de ética e de boas práticas, com o elenco normativo estabelecido pela Lei da Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 67/98 de 26 de outubro), que protege e delimita o tratamento de dados pessoais numa linha de atuação perfilada com o respeito pela vida privada e orientada pelos direitos, liberdades e garantias fundamentais das pessoas, norteada mormente pela

salvaguarda dos direitos de informação, acesso à informação, oposição, segurança e confidencialidade.

Com o intuito de partir do concreto rumo ao geral, pretendendo atribuir às conclusões que se perspetivam uma outra amplitude ao longo de todo o estudo: cada um dos participantes será identificado não pelo seu nome próprio mas sim por uma letra atribuída aleatoriamente.

Foram excluídos desta abordagem todos os discentes inscritos no curso que não revelaram qualquer tipo de presença na execução das tarefas propostas, ou seja, não foram analisados os alunos que não acederam nem participaram em qualquer atividade disponibilizada em cada UC incluída na investigação por se considerar irrelevante para a pesquisa a sua mera inscrição.

Foram ainda excetuados desta investigação os alunos que apenas participaram ocasionalmente num ou noutra fórum de discussão não assumindo uma frequência regular nem uma interação continuada ao longo das atividades consideradas, por se entender que uma dinâmica de interação pouco habitual pode não ser suficientemente consistente para fundamentar o estabelecimento de padrões de interação e por se acreditar que semelhante fugaz participação pode ser igualmente insuficiente para escorar devidamente a moldura psicológica individual correspondente (obtida a partir de resposta à escala) potenciando dessa feita o enviesamento de resultados e conclusões.

Foram omissas da pesquisa as interações protagonizadas ou replicadas pelos docentes de cada Unidade Curricular considerada, por se entender que o papel por eles exercido foge ao âmbito do estudo, que pretende focalizar preeminentemente as relações interpares.

Partindo da necessidade enfatizada de procurar entender atitudes e comportamentos manifestados no seio de grupos de trabalho na interação entre pares, os participantes serão caracterizados quanto a: género; idade; nacionalidade; grau académico, área de formação e profissão, arrojando estes considerados indicadores como suscetíveis de influenciar as opções individuais exercidas e pretendendo por esta via fundamentar a contextualização dos respetivos comportamentos exteriorizados.

De acordo com a figura 3 abaixo apresentada que ilustra a distribuição dos participantes em função do seu respetivo género, verificamos que a nossa população é maioritariamente constituída por representantes do sexo feminino. Em dez indivíduos considerados, contamos com sete mulheres e com apenas três homens.

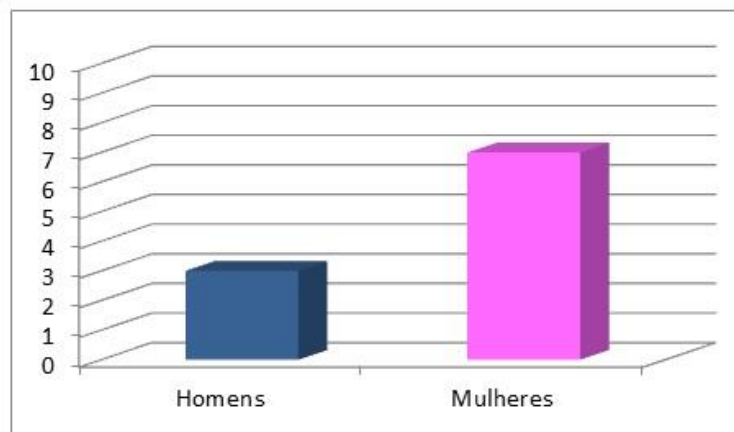


Figura 3 – Participantes por Género

Na figura 4 adiante revelada, entre os dez indivíduos analisados neste nosso estudo, quatro deles arrojam nacionalidade portuguesa enquanto os restantes seis exibem nacionalidade brasileira, que se assume aqui como a origem maioritariamente representada.

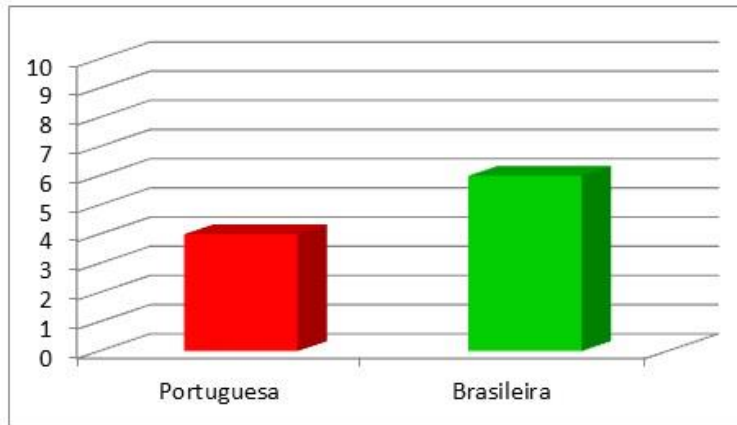


Figura 4 – Participantes por Nacionalidade

De acordo com a figura 5, abaixo mostrada, que distribui os participantes pelas faixas etárias que integram, verificamos que a nossa população é maioritariamente constituída por indivíduos com idade posicionada entre os trinta e os cinquenta anos. Apenas dois elementos caem fora desses limites, um por defeito e outro por excesso, enquanto os restantes oito participantes se distribuem ao longo desse intervalo.

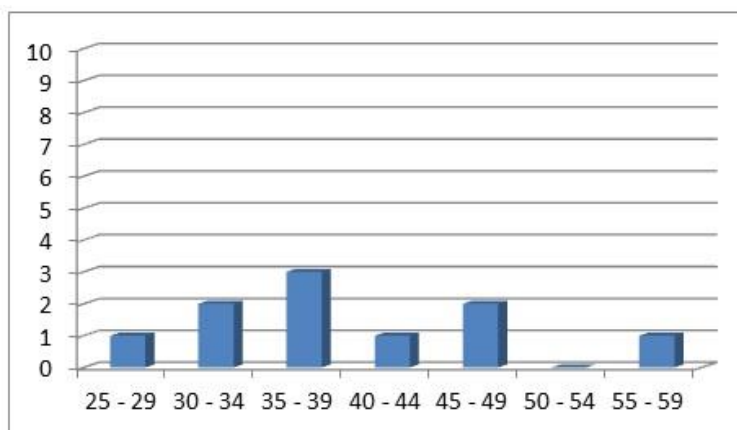


Figura 5 – Participantes por Idade

De acordo com a figura 6, abaixo apresentada, que aclara a repartição dos intervenientes-alvo da investigação em função da sua respetiva formação académica, verificamos que a formação base da população analisada é manifestamente díspar,

havendo todavia algum relevo relativo assumido pelas áreas da Educação, da Gestão e da Informática.

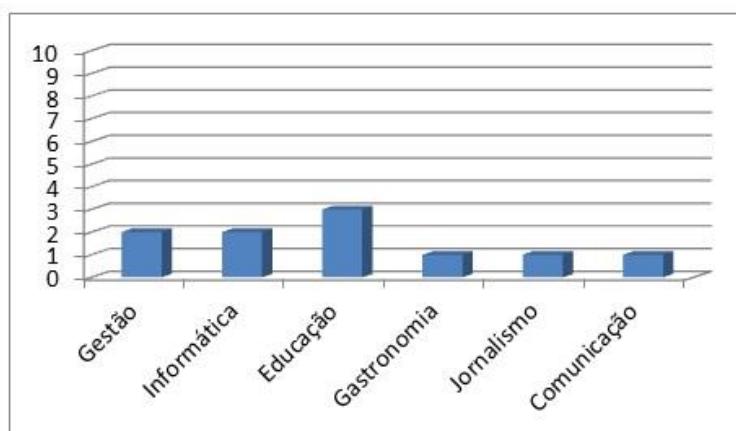


Figura 6 – Participantes por Formação

Na figura 7 adiante exibida, entre os dez indivíduos analisados neste estudo, quatro deles apresentam Licenciatura como grau acadêmico de entrada para o mestrado em análise, enquanto os restantes seis patenteiam Pós-Graduação, que se assume aqui então como grau acadêmico de entrada majoritariamente representado.

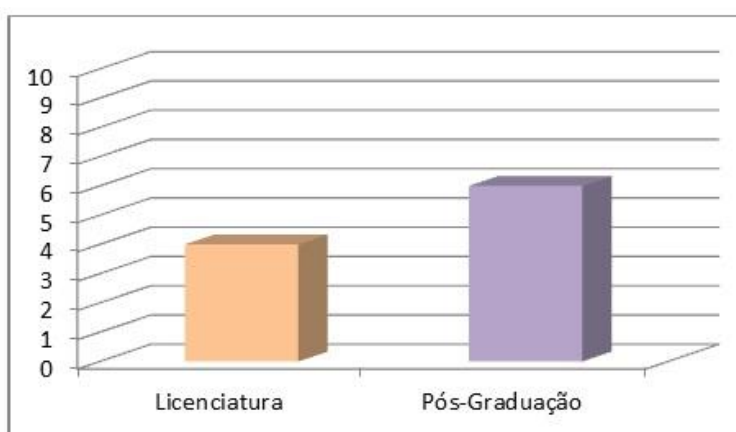


Figura 7 – Participantes por Grau Acadêmico de Entrada

De acordo com a figura 8 abaixo exposta, que distribui os participantes pelas profissões por eles exercidas à entrada para a frequência do mestrado estudado,

verificamos que a nossa população se dedica maioritariamente a áreas ligadas à Educação, ao Ensino e à Formação.

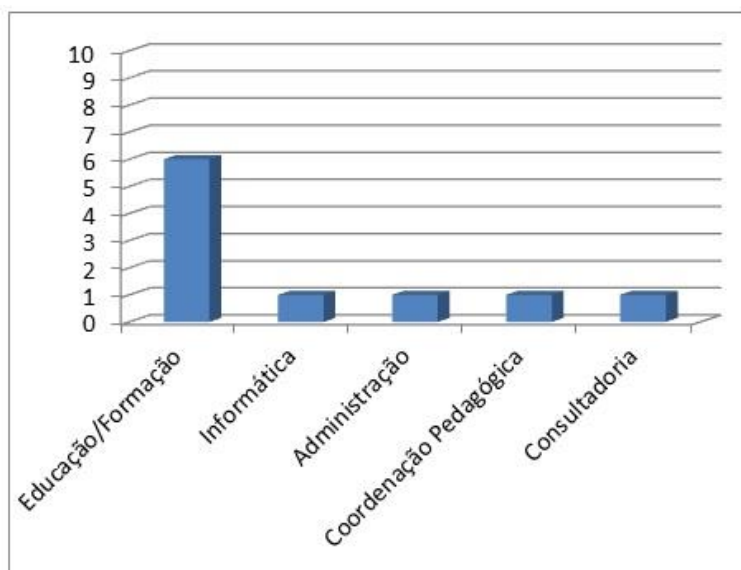


Figura 8 – Participantes por Profissão

Assim, genericamente, de acordo com os “dados-atributo” ora processados, verificamos que o mestrado-alvo do nosso estudo tem um público maioritariamente feminino e predominantemente brasileiro, com idade compreendida entre os trinta e os cinquenta anos, representativamente com formação académica nas áreas da Educação, Gestão ou Informática ao nível da Pós-Graduação e que se encontra a laborar caracteristicamente em áreas ligadas ao Ensino, à Formação ou à Educação.

5.2 Instrumentos de Recolha de Dados

5.2.1 *Fóruns de discussão online*

Os fóruns de discussão online assumem-se, segundo o E-learning Lab da Universidade de Lisboa (2011), como instrumento privilegiado de comunicação assíncrona, sustentando várias das atividades propostas realizadas ao longo da concretização do plano curricular do Mestrado em Educação e Tecnologias Digitais do Instituto de educação da Universidade de Lisboa durante o ano letivo de 2013/2014. Esses fóruns, imensamente flexíveis na interação proporcionada e na construção de conhecimento partilhado, são dotados de grande capacidade de captação dos diferenciados contributos individuais produzidos, permitindo a cada participante gerir o tempo e o tamanho de cada uma das suas participações e interações e edificar cada um desses intentos colaborativos na sua própria disponibilidade particular e no seu propósito de produto coletivo.

Os fóruns de discussão online permitem “entrelaçar” ideias e contributos individuais de forma organizada e escalonada em constructos sinergicamente coletivos.

Os fóruns selecionados por este estudo pretendem ser suficientemente elucidativos da temática em análise. Centrados sobre a realização de tarefas colaborativas de resolução grupal, as fontes consideradas pretendem ser suficientemente representativas do género e número das interações online praticadas entre os diferentes participantes-alvo da investigação empreendida, visando estabelecer

numa etapa subsequente o estabelecimento de relações binomiais entre géneros de interação online e tipos de personalidade patenteados.

A figura 9, abaixo apresentada, mostra-nos um exemplo esquemático de um fórum de discussão online com as suas típicas interações devidamente organizadas.



Figura 9 – Exemplo de fórum de discussão online

5.2.2 UCINET e NETDRAW

Desenvolvido por Lin Freeman, Martin Everett e Steve Borgatti, o Ucinet é um software específico utilizável na organização e tratamento e análise de redes sociais que apoia o carregamento de dados relacionais sob a forma de matrizes. De acordo com Borgatti, Everett e Freeman (2002) este aplicativo informático permite a operação com matrizes quadradas (que têm igual número de linhas e de colunas); proporciona a produção de matrizes idênticas, em que os mesmos atores são dispostos em linha e em coluna; e admite a construção e análise de matrizes normais (que apenas incluem fluxos unidirecionais) e/ou de matrizes simétricas (que assumem fluxos bidirecionais).

Utilizando os dígitos 1 (um) e 0 (zero) para representar a existência de interação entre indivíduos ou a inexistência dela, o Ucinet, para além de assegurar a importação de dados do excel, consente o recurso a dígitos superiores à unidade no caso dos estudos que consideram o recurso a matrizes ponderadas como forma de permitir a abordagem da força ou número de interações registadas entre atores. Por outro lado, relembra-se que as linhas identificam a origem das interações e as colunas revelam o respetivo alvo da mesma.

Com características idênticas a vários outros aplicativos concebidos para instalação e operação em ambiente Windows, possuindo barra de menus, barra de ícones de acesso direto e janelas flutuantes, o Netdraw proporciona a representação gráfica das redes sociais em análise a partir das matrizes construídas com recurso ao Ucinet destacando visualmente as principais características da rede. Constituindo-se como um ponto de partida para a observação dos vínculos estabelecidos entre atores, este software possibilita o estudo dos fluxos (unidirecionais e bidirecionais)

identificados, destaca os atores que se isolam e permite a integração e análise de vários outros atributos individuais consideráveis (Velásques & Aguillar, 2005).

5.2.3 Escala de Personalidades “Big Five Inventory”

O estudo empreendido e ora exposto visará a identificação de padrões relacionais constantes, espectavelmente derivados de traços marcantes da personalidade dos sujeitos analisados, que enquadrem as prestações individuais por eles exibidas na interação online realizada.

Como instrumento de recolha e catalogação da tipologia de personalidades a considerar e operar, esta iniciada investigação assumirá para o efeito o “*Big Five Inventory*” (BFI) que se alicerça no modelo taxonómico de personalidade “*Big Five*”.

Segundo John (1990), o modelo taxonómico “*Big Five*” assenta em cinco categorias de fatores capazes de classificar e mapear as principais dimensões de traços da personalidade humana. Esquematizando, parte da seguinte classificação: Fator I – Extroversão; Fator II – Agradabilidade; Fator III - Conscienciosidade; Fator IV - Neuroticismo e Fator V - Abertura à Experiência. De acordo com o mesmo autor, podemos alocar a cada uma dessas cinco grandes dimensões um conjunto relativamente alargado de características pessoais consensualmente aceites pela comunidade científica que num passado recente se tem dedicado mais afincadamente ao estudo desta temática.

Atentando na tabela 1, a seguir apresentada, que expõe um conjunto alargado de traços individuais distribuídos por cada uma das cinco grandes categorias consideradas, constatamos a generosa e diferenciada amplitude das características humanas lá incluídas e podemos observar a sua distribuição por cada uma das cinco grandes dimensões delineadas.

Fator I Extroversão	Fator II Agradabilidade	Fator III Conscienciosidade	Fator IV Neuroticismo	Fator V Abertura à Experiência
Falador	Solidário	Organizado	Tenso	Interessado
Assertivo	Bondoso	Integro	Ansioso	Imaginativo
Ativo	Admirador	Calculista	Nervoso	Inteligente
Enérgico	Carinhoso	Eficiente	Mal-humorado	Original
Extrovertido	Sentimental	Responsável	Preocupado	Sagaz
Franco	Caloroso	Confiável	Melindroso	Curioso
Dominador	Generoso	Seguro	Medroso	Sofisticado
Forte	Confiante	Consciente	Constrangido	Talentoso
Entusiasta	Colaborante	Rigorouso	Lamuriento	Esperto
Exibicionista	Tolerante	Prático	Temperamental	Inventivo
Sociável	Agradável	Determinado	Instável	Perspicaz
Corajoso	Bem-humorado	Meticuloso	Autoflagelado	Engenhoso
Aventureiro	Amigável	Cuidadoso	Desanimado	Espirituoso
Barulhento	Cooperativo		Emocional	Desembaraçado
Mandão	Gentil			Sábio
	Altruísta			
	Encorajador			
	Sensível			

Tabela 1 – Dimensões “Big Five” segundo John (1990)

Sustentada pelo mesmo núcleo de investigadores, adito uma segunda tabela, exibida no início da próxima página, contendo um conjunto de adjetivos caracterizadores de cada um dos cinco grandes domínios da personalidade pela sua inversa, ou seja, um determinado indivíduo integrará tanto mais uma dada categoria de fatores quanto mais se afastar das características listadas no próximo quadro.

Fator I Extroversão	Fator II Agradabilidade	Fator III Conscienciosidade	Fator IV Neuroticismo	Fator V Abertura à Experiência
Calmo	Rabugento	Desatento	Estável	Vulgar
Reservado	Frio	Desordenado	Calmo	Limitado
Tímido	Hostil	Fútil	Satisfeito	Simplex
Calado	Conflituoso	Irresponsável		Superficial
Solitário	Impiedoso	Descuidado		Estupido
Retraído	Rude	Desonesto		
	Cruel	Desleixado		
	Severo			
	Ingrato			
	Avarento			

Tabela 2 – Dimensões “Big Five” Inversas segundo John (1990)

Reunindo 44 perguntas simples, objetivas e de resposta direta, o “Big Five Inventory”, construído em 1991 por John, Donahue e Kentle (John & Srivastava, 1999), vem concretizar o objetivo de criar uma escala capaz de proporcionar uma avaliação eficiente e flexível das cinco grandes dimensões de traços da personalidade. Construído com frases curtas e com base nos adjetivos da personalidade humana aceites genericamente como marcadores prototípicos das cinco grandes dimensões, o BFI apresenta-se assim, segundo John (1990), com a ambição de poupar tempo à testagem evitando ser fastidioso, uma vez que os participantes não demoram normalmente mais de 15 minutos a completá-lo.

O instrumento de medida adotado por este estudo, a escala de “Big Five Inventory” de John e Srivastava (1999) pretende que os participantes incluídos na investigação se caracterizem a si próprios de um modo geral, respondendo para o

efeito a cada um dos 44 itens (considerados) da escala de personalidade com um valor inteiro compreendido entre um (1) e cinco (5), equivalendo cada um desses opcionais parâmetros numéricos a uma das seguintes enumeradas atitudes: 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo um Pouco; 3 – Não Concordo Nem Discordo; 4 – Concordo um Pouco; 5 – Concordo Totalmente.

Cada um dos 44 itens da escala utilizada reporta inequivocamente a uma das cinco grandes dimensões identificadas de traços da personalidade, nos moldes em que tais categorias são caracterizadas, de acordo com John (1990), pelo modelo taxonómico “*Big Five*”. Ponderemos ora a tabela 4, exposta na página seguinte.

Por outro lado, apoiado em Coutinho (2012), assumo ainda que alguns dos itens do BFI caracterizam diretamente uma dada dimensão enquanto outros caracterizam os diferentes domínios da personalidade humana pela sua inversa, de acordo com a distribuição constante da tabela 3, abaixo apresentada.

Fatores	Itens do BFI de John e Srivastava (1999)	
	Caracterização Direta	Caracterização Inversa
Extroversão	1, 11, 16, 26, 36	6, 21, 31
Agradabilidade	7, 17, 22, 32, 42	2, 12, 27, 37
Conscienciosidade	3, 13, 28, 33, 38	8, 18, 23, 43
Neuroticismo	4, 14, 19, 29, 39	9, 24, 34
Abertura à Experiência	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 44	35, 41

Tabela 3 – Caracterização dos Itens do BFI de John e Srivastava (1999) por fator

Fatores	Itens	
	Número	Questão
Fator I Extroversão	1	É faladora
	6	É reservado
	11	É cheio de energia
	16	Gera muito entusiasmo
	21	Tem a tendência de ser calmo
	26	Tem uma personalidade assertiva
	31	Por vezes é tímido, inibido
	36	É extrovertido, sociável
Fator II Agradabilidade	2	Tende a descobrir falhas com os outros
	7	É prestável e não é egoísta com os outros
	12	Cria conflitos com os outros
	17	Tem a natureza de perdoar
	22	É geralmente de confiança
	27	Pode ser frio e altivo
	32	É atencioso e amável para quase todos
	37	Por vezes é rude com os outros
	42	Gosta de colaborar com os outros
Fator III Conscienciosidade	3	Faz um trabalho exaustivo
	8	Pode ser de certo modo descuidado
	13	É um trabalhador de confiança
	18	Tende a ser desorganizado
	23	Tem tendência de ser preguiçoso
	28	É perseverante até que a tarefa é concluída
	33	Faz as coisas eficientemente
	38	Faz planos e concretiza-os
Fator IV Neuroticismo	4	Está deprimido, triste
	9	É descontraído, lida bem com o stress
	14	Pode ser tenso
	19	Se preocupa muito
	24	É emocionalmente estável, não se aborrece
	29	Pode ser caprichoso
	34	Permanece calmo em situações tensas
	39	Fica nervoso facilmente
Fator V Abertura à Experiência	5	É original, aparece com ideias
	10	É curioso acerca de muitas coisas diferentes
	15	É engenhoso, um profundo pensador
	20	Tem uma imaginação ativa
	25	É inventivo
	30	Valoriza experiências artísticas e estéticas
	35	Prefere trabalho rotineiro
	40	Gosta de refletir, jogar com as ideias
	41	Tem poucos interesses artísticos
44	É sofisticado na arte, música, ou literatura	

Tabela 4 – Itens do BFI por fator

5.3 Procedimentos de Recolha de Dados

Numa fase preliminar, mediante envio de mensagem eletrónica, foi efetuado um pedido de autorização para recolha e tratamento dos dados disponíveis nos fóruns de discussão do Moodle aos docentes responsáveis pela administração das disciplinas onde se inseriam os respetivos fóruns visados pelo estudo. O pedido foi concretizado a 9 de Dezembro de 2014 e as respostas foram recolhidas entre 10 de Dezembro de 2014 e 3 de Janeiro de 2015, tendo obtido anuência por parte de todos os docentes questionados.

Posteriormente, mediante envio de mensagem eletrónica, foi efetuado um pedido de autorização de recolha e tratamento de dados a todos os discentes do Mestrado em Educação, na área de especialidade em Educação e Tecnologias Digitais, do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, no ano letivo de 2013/2014, enquanto participantes potenciais dos fóruns visados pelo estudo empreendido. O pedido foi concretizado a 7 de Maio de 2015 e as respostas foram recolhidas entre 7 e 21 de Maio de 2015, tendo obtido anuência por parte de todos os discentes questionados.

Na sequência dos pedidos realizados e dos consentimentos obtidos, a 30 de Junho de 2015 foi alocada online, com recurso aos formulários do Google Drive, a escala de personalidade ancorada no “Big Five Inventory” de John e Srivastava (1999). A 1 de Julho solicitou-se, (novamente) através do envio de mensagem eletrónica, o preenchimento dessa mesma escala a todos os participantes que tinham anteriormente anuído em colaborar com a investigação encetada. A 21 de Julho de 2015 estava concluída a recolha de todos os contributos aguardados.

Em virtude da natureza da investigação delineada e dos objetivos do estudo ensaiado foram selecionadas duas tarefas, concretizadas essencialmente com recurso a atividade grupal. Cada uma dessas duas tarefas conheceu desdobramento em três fóruns de discussão, mediado cada um deles por um diferenciado grupo de trabalho. A seleção das atividades grupais consideradas teve por base o preceito de provir adequadamente ao enquadramento, verificação e testagem das hipóteses em estudo, num contexto visado de interação entre todos os participantes potenciais e/ou reais do fórum. Sem descurar a comparação possível entre as ações de cada participante analisado, a pesquisa visará essencialmente a identificação de conexões e de relações de associação entre o perfil de personalidade caracterizador de cada ator observado e a dinâmica intragrupal por ele exibida na realização das atividades abraçadas pela pesquisa.

As interações em tratamento, extraídas a partir de fóruns de discussão alojados no Moodle, serão transferidas para suporte matricial e a partir daí serão alvo de tratamento e de representação gráfica através dos aplicativos informáticos: Ucinet e NetDraw.

Com o intuito de salvaguardar o respetivo anonimato, cada um dos participantes será identificado com uma letra da A a J ao longo das várias etapas do tratamento de dados.

O cálculo e análise de alguns indicadores inscritos metodologicamente no campo de intervenção da Análise de Redes Sociais, bem como as inferências então perspetivadas serão enumerados, fundamentados e relacionados com os perfis de personalidade entretanto delineados como resultado do tratamento das respostas à escala de personalidade disponibilizada através do *Google Drive*.

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

6.1 Apresentação e Análise das Interações Pessoais

Neste capítulo, em função dos objetivos que inicialmente traçámos e do enquadramento metodológico que previamente delineámos para prosseguir tais intentos, iniciarei esta contigua etapa de apresentação e subsequente análise de dados anteriormente recolhidos, com a exibição das matrizes sociométricas representativas das interações tecidas em cada uma das atividades grupais alvo de tratamento neste estudo. Culminando a tétrica representação das interações registadas numa sétima matriz, designada por matriz soma, que acumulará as interações pessoais empreendidas ao longo das seis atividades consideradas. De seguida, com recurso aos aplicativos UCINET e NETDRAW, exporemos os sociogramas obtidos a partir da operação das sete matrizes sociométricas anteriormente consolidadas. Matrizes e sociogramas serão então alvo metodológico de investigação sociocentrada e egocentrada reportada à análise dos mais pertinentes indicadores que sirvam os preceitos dos objetivos previamente fixados.

Numa segunda etapa, serão tratados, ordenados e revelados os dados resultantes da compilação e tratamento das respostas individualmente conferidas à escala de personalidade disponibilizada online. Edificada mormente sobre os fundamentos da taxonomia do *“Big Five”*, a escala aqui adotada permitir-nos-á ponderar, classificar e catalogar os diversos participantes examinados, em função das respostas por eles evidenciadas face às cinco dimensões perscrutadas.

Numa ulterior etapa deste estudo tentaremos desejavelmente estabelecer algum nexos entre as ilações equacionadas, referentes ao número e tipo de interações relacionais estabelecidas entre participantes da investigação realizada, recolhidas

numa primeira etapa da coleta anteriormente empreendida, e a tipologia de personalidade esboçada e evidenciada com base nos dados coletados e tratados durante a segunda concretizada etapa deste encetado capítulo.

Começemos então pela apresentação sequencial das matrizes consideradas e pela sua conseqüente análise atenta.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
B	0		1	0	0	1	0	0	0	0	2
C	0	2		0	0	0	0	0	1	2	5
D	0	2	3		0	1	0	2	3	0	11
E	0	0	1	0		3	0	0	3	0	7
F	0	1	1	0	1		0	1	1	0	5
G	0	2	0	0	0	0		3	0	0	5
H	0	1	4	1	0	2	1		1	0	10
I	0	1	3	0	2	0	0	2		2	10
J	0	1	3	0	0	1	0	1	3		9
GE	0	10	18	1	3	8	1	9	12	4	

Figura 10 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		0	3	3	1	1	2	1	2	1	14
B	0		0	2	0	0	1	0	0	0	3
C	3	0		1	0	0	2	0	1	0	7
D	3	1	2		1	1	2	0	2	2	14
E	2	0	0	2		0	1	0	0	0	5
F	2	0	0	1	0		1	0	0	0	4
G	1	0	2	0	2	0		1	1	1	8
H	1	0	0	2	0	0	1		0	0	4
I	3	1	1	3	0	0	2	1		1	12
J	2	0	0	4	0	0	1	0	1		8
GE	17	2	8	18	4	2	13	3	7	5	

Figura 11 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
B	0		0	0	0	0	0	0	0	1	1
C	0	0		0	2	2	0	0	0	0	4
D	2	0	1		1	1	0	0	1	4	10
E	1	0	1	1		0	0	0	5	0	8
F	0	0	1	0	0		1	0	1	2	5
G	0	0	0	0	0	2		1	0	1	4
H	0	0	0	0	1	0	0		0	0	1
I	0	0	0	0	5	1	0	0		1	7
J	1	1	1	2	0	1	0	0	1		7
GE	4	1	4	3	10	7	1	1	8	10	

Figura 12 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		1	0	1	1	0	0	2	0	0	5
B	1		0	0	1	0	0	0	0	0	2
C	2	0		0	1	0	0	1	1	4	9
D	1	0	3		0	0	0	1	1	0	6
E	2	0	3	0		2	0	1	3	0	11
F	1	0	0	0	1		0	1	2	0	5
G	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
H	2	0	1	1	1	1	0		1	2	9
I	1	1	0	1	3	0	0	0		4	10
J	1	0	8	0	0	0	0	2	3		14
GE	11	2	15	3	8	3	0	8	11	10	

Figura 13 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		0	1	1	0	0	0	0	0	4	6
B	0		0	0	0	0	0	1	1	2	4
C	0	0		0	0	0	0	1	1	2	4
D	1	0	0		1	1	0	0	0	2	5
E	0	0	0	1		2	0	1	2	3	9
F	1	0	0	0	1		0	0	0	2	4
G	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
H	0	0	0	1	1	1	0		0	2	5
I	0	1	1	2	2	0	0	0		9	15
J	3	1	1	0	3	2	0	1	8		19
GE	5	2	3	5	8	6	0	4	12	26	

Figura 14 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		0	0	0	2	0	0	0	1	0	3
B	1		0	0	2	0	0	0	1	0	4
C	0	0		0	3	0	0	0	1	0	4
D	1	0	0		1	0	0	0	0	0	2
E	3	1	2	1		2	0	1	3	5	18
F	0	0	0	0	2		0	0	0	0	2
G	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
H	0	1	0	0	1	0	1		0	0	3
I	3	1	2	0	8	0	0	0		2	16
J	1	5	0	0	6	0	5	0	1		18
GE	9	8	4	1	25	2	6	1	7	7	

Figura 15 – Matriz Sociométrica – Atividade Grupal 6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	GS
A		1	6	5	5	1	2	3	3	6	32
B	2		1	2	3	1	1	1	2	3	16
C	5	2		1	6	2	2	2	5	8	33
D	8	3	9		4	4	2	3	7	8	48
E	8	1	7	5		9	1	3	16	8	58
F	4	1	2	1	5		2	2	4	4	25
G	1	2	2	0	2	2		5	1	2	17
H	3	2	5	5	4	4	3		2	4	32
I	7	5	7	6	20	1	2	3		19	70
J	8	8	13	6	9	4	6	4	17		75
GE	46	25	52	31	58	28	21	26	57	62	

Figura 16 – Matriz Sociométrica – Matriz Soma

Com base na análise dos graus de entrada e dos graus de saída que cada interveniente totalizou em cada atividade grupal considerada, podemos ora construir duas tabelas adicionais suscetíveis de relevar os discentes que: mais iniciativas empreenderam, menos iniciativas protagonizaram, mais respostas colheram e/ou menos réplicas acumularam. Atentemos então na próxima tabela que distribui os diversos contributos individuais por cada uma das seis atividades desenvolvidas, comparando, distinguindo e evidenciando o número de iniciativas por atividade.

	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	GS
A	2	14	2	5	6	3	32
B	2	3	1	2	4	4	16
C	5	7	4	9	4	4	33
D	11	14	10	6	5	2	48
E	7	5	8	11	9	18	58
F	5	4	5	5	4	2	25
G	5	8	4	0	0	0	17
H	10	4	1	9	5	3	32
I	10	12	7	10	15	16	70
J	9	8	7	14	19	18	75
Totais	66	79	49	71	71	70	406

Tabela 5 – Graus de Saída por Atividade

Observando a tabela 5, que exhibe o número de intervenções individuais acumuladas por cada atividade grupal singularmente examinada, podemos verificar que os sujeitos I e J são os que mais interações estabeleceram na totalidade das seis atividades empreendidas, ao passo que os indivíduos B e G foram os que menos ligações entabularam.

Por outro lado, podemos igualmente salientar que o sujeito A participou mais na atividade 1 do que em qualquer uma das outras; o sujeito B apresentou um contributo modesto em cada uma das seis atividades em que se envolveu; o sujeito C apresentou um nível de participação mediano nas seis tarefas consideradas, empenhando-se ligeiramente mais nas atividades 2 e 4; o sujeito D colaborou expressivamente nas atividades 1, 2 e 3; o sujeito E evidenciou-se essencialmente nas tarefas 6 e 4; o sujeito F participou medianamente em qualquer das seis atividades observadas; o sujeito G participou medianamente nas atividades 1, 2 e 3 e esteve ausente nas demais; o sujeito H destacou-se positivamente, pelo número de contributos granjeados, nas atividades 1 e 4 e relevou-se inversamente pouco arrojado nas atividades 3 e 6; o

sujeito I participou abundantemente em todas as atividades; e o sujeito J participou abundantemente em todas as atividades, destacando-se ainda mais nas atividades 4, 5 e 6.

Olhando para os totais que expressam o número acumulado de interações estabelecidas, podemos ainda avançar comparativamente que o nível global de participações por atividade não regista diferenças assinaláveis, apesar da atividade 3 ser ligeiramente menos participada.

A próxima tabela alocará cada participante às atividades que ele próprio dinamizou, pretendendo perspetivar uma ligação entre a assumida responsabilidade de dinamizar uma atividade e os correspondentes níveis individuais de participação e iniciativa empreendidos.

	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6
A		X		X		
B	X					X
C	X			X		
D		X			X	
E			X			X
F			X	X		
G		X				X
H	X			X		
I	X			X		
J			X		X	

Tabela 6 – Atividades dinamizadas por Participante

Assinalados com X, a tabela 6 identifica os participantes que integraram cada um dos grupos de trabalho que assumiu a dinamização das atividades investigadas. Assim

o sujeito A participou na dinamização das atividades 2 e 4, o sujeito B participou na dinamização das atividades 1 e 6 e assim sucessivamente.

Comparando e relacionando agora os dados exibidos pelas duas últimas tabelas expostas, verificamos que só os discentes F e H têm entre as duas atividades mais participadas aquelas que eles próprios ajudaram a dinamizar. Mesmo assim, no caso do sujeito F, a sua participação na atividade 1 iguala o nível de participação que exibiu nas atividades 3 e 4, aquelas em que participou na respetiva dinamização. Assim, numa primeira análise não parece haver relação direta evidente entre os níveis de participação individualmente manifestados e as responsabilidades de dinamização de fóruns assumidas.

A próxima tabela apresenta o número de respostas obtidas por cada participante a toda a iniciativa por ele empreendida em cada uma das seis atividades consideradas, comparando, distinguindo e evidenciando o número de respostas alcançadas por atividade.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Totais
Atividade 1	0	10	18	1	3	8	1	9	12	4	66
Atividade 2	17	2	8	18	4	2	13	3	7	5	79
Atividade 3	4	1	4	3	10	7	1	1	8	10	49
Atividade 4	11	2	15	3	8	3	0	8	11	10	71
Atividade 5	5	2	3	5	8	6	0	4	12	26	71
Atividade 6	9	8	4	1	25	2	6	1	7	7	70
GE	46	25	52	31	58	28	21	26	57	62	406

Tabela 7 – Graus de Entrada por Atividade

Atentando nesta tabela 7, verificamos que os sujeitos E, I e J são os que recolhem mais interações por parte dos colegas, seguidos de perto pelos discentes A e C.

Comparativamente, os restantes cinco indivíduos acumulam apenas sensivelmente metade das conexões recebidas.

Olhando seguidamente para os totais somados por cada atividade, mais uma vez verificamos algum equilíbrio evidenciado no total dos contributos acumulados por atividade considerada, excetuando nos valores apresentados pela atividade 3 que volta a ser a menos participada.

Procedendo ora a uma análise individualizada por participante, podemos relevar que o sujeito A colheu mais contributos nas atividades 2 e 4, não colhendo qualquer réplica na atividade 1; o sujeito B somou mais respostas nas atividades 1 e 6, obtendo poucas réplicas em qualquer das outras atividades; o sujeito C totalizou mais conexões nas atividades 1 e 4; o sujeito D destacou-se essencialmente na atividade 2; o sujeito E acumulou algumas ligações sobretudo nas atividades 3 e 6; o sujeito F recolheu um número mediano de contributos em qualquer das seis atividades analisadas; o sujeito G destacou-se principalmente na atividade 2, mantendo ligações muito frouxas nas atividades 1, 3, 4 e 5; o sujeito H destacou-se positivamente pelo número de contributos granjeados nas atividades 1 e 4; o sujeito I interagiu abundantemente em todas as atividades, com destaque para as atividades 1, 4 e 5; e o sujeito J participou abundantemente em todas as atividades, destacando-se ainda mais nas atividades 3, 4 e 5.

Analisando conjuntamente as tabelas 5 e 7, Graus de Saída por Atividade e Graus de Entrada por Atividade, respetivamente, podemos observar genericamente que os indivíduos que iniciam mais interações durante a realização de trabalho colaborativo são também os que recolhem mais respostas às suas iniciativas. Por outro lado, podemos também verificar que geralmente o grau de entrada e o grau de saída de

cada individuo apresentam valores relativamente próximos, excetuando os indivíduos A e C, que colhem significativamente mais interações do que aquelas que emitem, e os indivíduos D, I e J, que emitem expressivamente mais interações do que aquelas que recebem.

Se por um lado anteriormente não foi possível associar a dinamização de atividades ao nível de interações empreendidas por cada participante (apuradas através do respetivo grau de saída), desta feita, à exceção dos indivíduos F e I, onde esta verificação se faz apenas parcialmente, com todos os demais participantes do estudo se verifica e comprova a existência de um estreito laço entre a dinamização de fóruns e o número de interações acolhidas (apuradas por análise ao grau de entrada), denotando o reconhecimento, por parte dos participantes exteriores aos grupos dinamizadores, da autoridade e da responsabilidade inerentes aos elementos desses grupos dinamizadores, para em primeira mão terem de responder pelo tema dinamizado.

Passemos agora de seguida a observar e analisar os sociogramas desenhados a partir das matrizes relacionais até aqui operadas, tentando perscrutar uma análise pictórica dos relacionamentos interpessoais concretizados.

A Figura 17, contendo o sociograma da atividade grupal 1, releva um conjunto de relações predominantemente bidirecionais entabuladas entre os indivíduos C, F, I, J, B e H, denotando alguma coesão intragrupal entre esses seis elementos. Os indivíduos D, E e G interagem mais a miúdo, mas ainda assim relacionam-se com pelo menos dois elementos do grupo anteriormente identificado. O sujeito A denota um certo afastamento de todos os demais, só interagindo com o sujeito C.

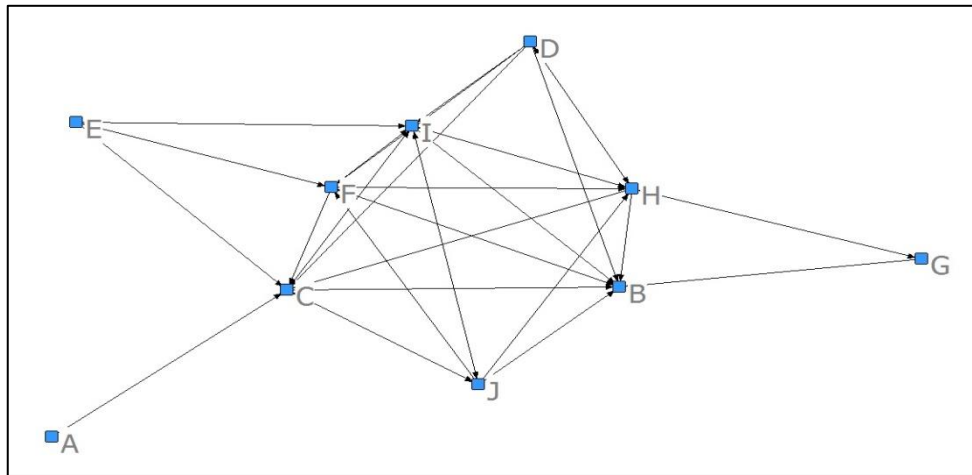


Figura 17 – Sociograma – Atividade Grupal 1

Atentemos agora na figura 18, ilustrativa da atividade grupal 2, que mais uma vez esquematiza um conjunto de relações predominantemente bidirecionais entabuladas entre os indivíduos C, F, I, J, B e H, mantendo estes a coesão intragrupal já anteriormente identificada. Os indivíduos D, E, G e A interagem mais a miúdo, mas relacionando-se com pelo menos três elementos do grupo acima identificado.

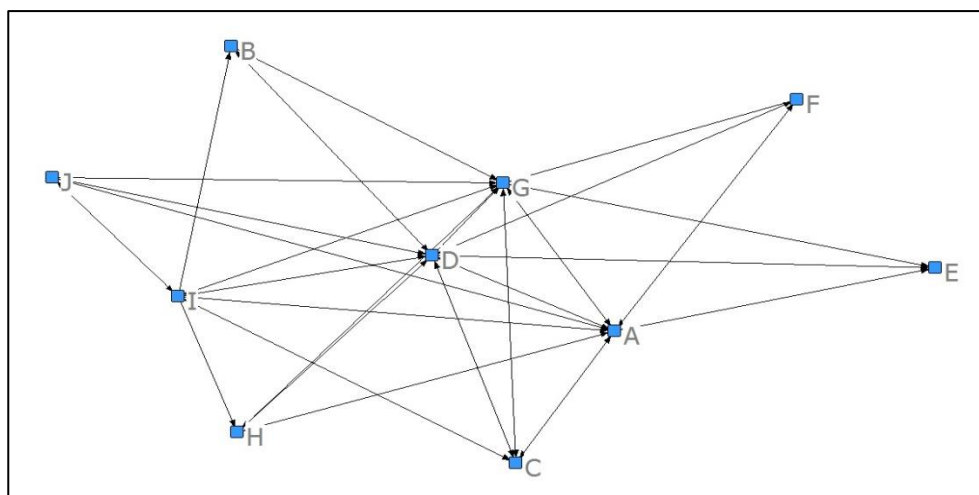


Figura 18 – Sociograma – Atividade Grupal 2

A figura 19 ilustra a atividade grupal 3 e revela um conjunto intrincado de relações estabelecidas entre os indivíduos C, D, I, J e F. Os indivíduos G, H e A interagem mais moderadamente, não excedendo as três ligações por indivíduo. Por seu lado o sujeito B mantém contacto com a atividade (e com o grupo) exclusivamente por intermédio de J. Para finalizar, podemos ainda salientar que os indivíduos J e D assumem uma posição central nesta atividade, interagindo com seis outros elementos, cada um deles.

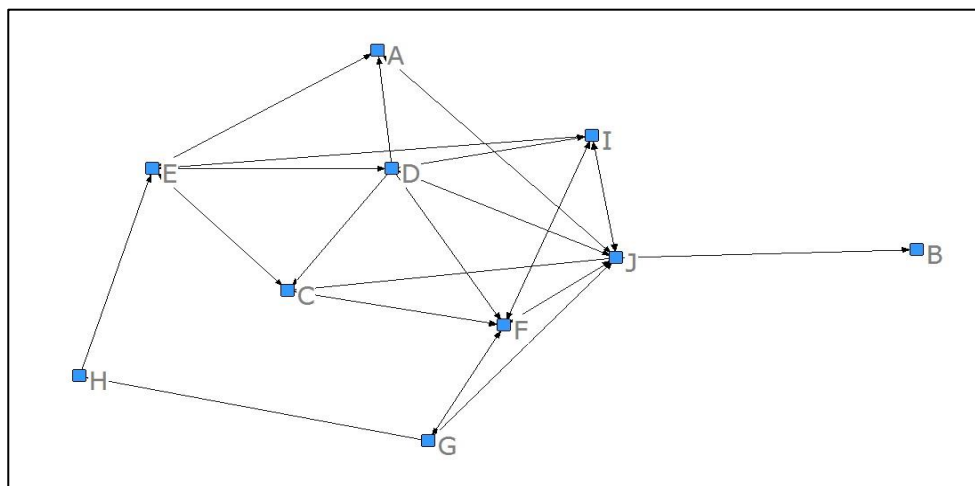


Figura 19 – Sociograma – Atividade Grupal 3

A figura 20 esquematiza a atividade grupal 4 e revela uma complexa teia de ligações estabelecidas entre os indivíduos A, C, H, E e I. Por sua vez, os indivíduos B, D, F e J relacionam-se de uma forma mais contida, estabelecendo três ou quatro laços com os demais discentes do grupo em análise. O indivíduo G manteve-se todavia inteiramente à parte, não participando nesta atividade nem entabulando qualquer tipo de interação com os demais colegas.

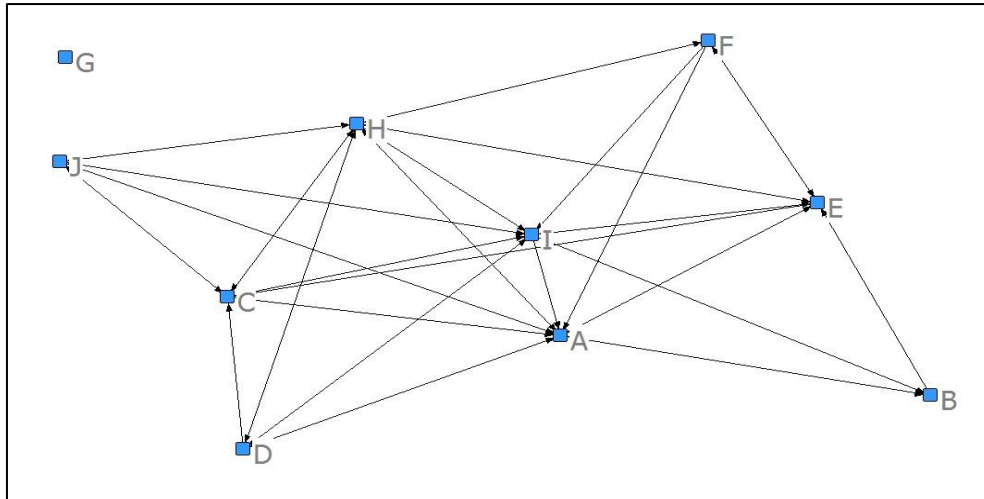


Figura 20 – Sociograma – Atividade Grupal 4

A figura 21 esquematiza a atividade grupal 5, mostrando mais uma vez uma intrincada teia de relações estabelecidas entre os discentes D, E, F, H, I e J. Os sujeitos A, B e C cingiram-se, por seu lado, a três ou quatro contributos no contexto da atividade considerada. O individuo G manteve-se mais uma vez inteiramente à parte, não participando na atividade nem interagindo com o grupo.

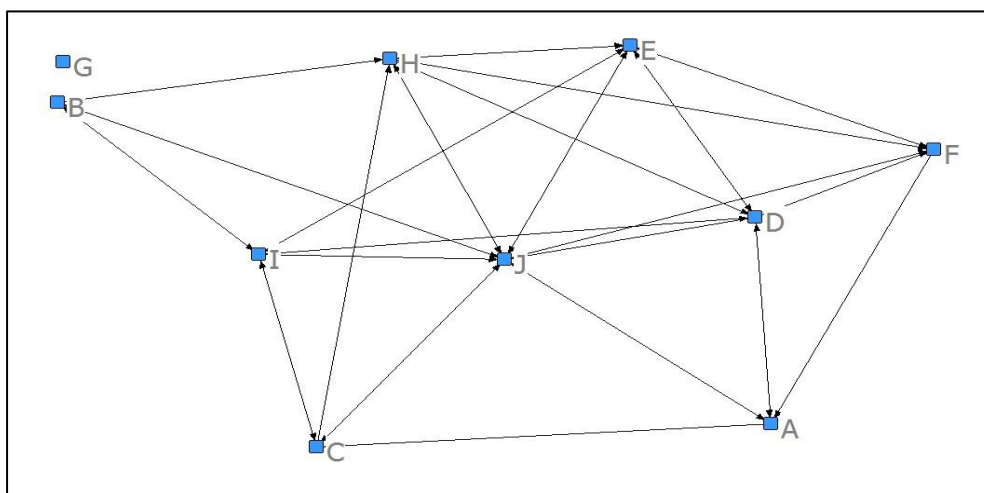


Figura 21 – Sociograma – Atividade Grupal 5

A figura 22 projeta a atividade grupal 6, realçando a complexa rede de ligações entabulada entre os sujeitos A, B, E, I e J. Por seu lado, os sujeitos C, D, G e H foram mais moderados na participação demonstrada. Por seu turno, o individuo F ligou-se ao grupo exclusivamente por intermédio de E, que se assumiu como o elemento mais ativo desta atividade, ligando-se a oito dos nove colegas.

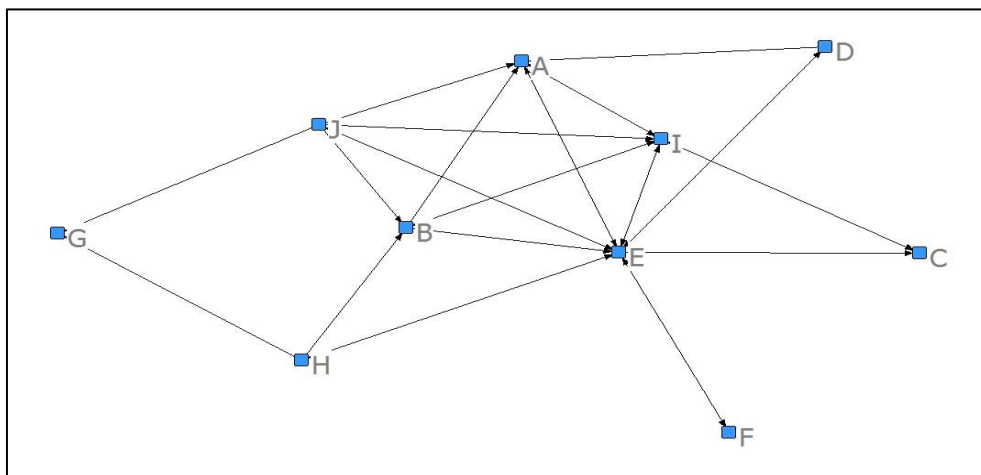


Figura 22 – Sociograma – Atividade Grupal 6

A figura 23 reúne as seis distintas atividades grupais numa única matriz soma, compiladora das ligações e interações estabelecidas ao longo de toda a atividade colaborativa. Esta sétima matriz destaca e reforça a complexa e intrincada teia de laços que os discentes do mestrado edificaram entre si, denotando um elevado nível de participação e envolvimento. Observemos então, no início da página seguinte, o modo como os contributos se multiplicam e entretecem formando uma complexa rede de interações emitidas e recebidas.

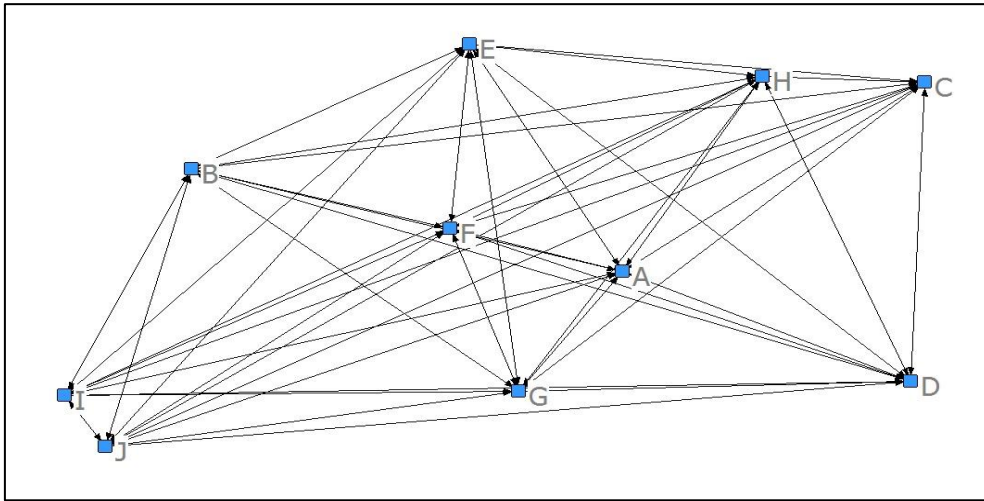


Figura 23 – Sociograma Soma

6.1.1 Perspetiva Sociocentrada

Façamos agora uma incursão pelas características principais da rede, numa perspetiva de análise que privilegia o número e tipo das interações estabelecidas entre os diversos indivíduos que a integram.

Densidade da Rede

A densidade de uma rede que, segundo Scott (2000), relaciona o número de interações estabelecidas no interior da rede com o número total de interações possíveis, calcula-se precisamente com base no quociente efetivado entre estas duas grandezas, dividindo o número das interações empreendidas pelo número total de interações possíveis.

	Densidade	Densidade Normalizada
Atividade 1	0,41	41,11%
Atividade 2	0,53	53,33%
Atividade 3	0,36	35,56%
Atividade 4	0,44	44,44%
Atividade 5	0,41	41,11%
Atividade 6	0,34	34,44%

Tabela 8 – Densidade da Rede

A Tabela 8 revela níveis muito razoáveis de densidade das seis redes consideradas, denotando um nível muito satisfatório de coesão grupal. As atividades 3 e 6 registaram todavia níveis ligeiramente mais modestos de coesão, ao passo que a

atividade 2 ultrapassou a metade de todas as interações possíveis. Já a matriz soma registou um índice de densidade normalizada próximo dos 99%, registrando interações entre todos os pares de participantes exceto entre os sujeitos D e G que foram os únicos que não interagiram ao longo das 6 atividades desenvolvidas.

Inclusividade da Rede

O grau de inclusividade de uma rede, segundo Scott (2000), subtrai o número de pontos isolados ao número total de pontos da rede, apartando da teia de interações os indivíduos que não se ligam a qualquer outro participante. Este indicador calcula-se dividindo o número de participantes integrados pelo número total de participantes da rede.

	Inclusividade
Atividade 1	100,00%
Atividade 2	100,00%
Atividade 3	100,00%
Atividade 4	90,00%
Atividade 5	90,00%
Atividade 6	100,00%

Tabela 9 – Inclusividade da Rede

A Tabela 9 expõe a inclusividade total das redes 1, 2, 3 e 6 e exibe uma inclusividade de 90% nas atividades 4 e 5, mapeando a não participação do sujeito G nestes dois produtos coletivos. Por seu turno a matriz soma apresenta uma

inclusividade global de 100%, integrando na rede a participação dos dez discentes considerados pelo estudo.

Centralização da Rede

A centralização de uma rede, de acordo com Velázquez e Aguillar (2005), assenta numa condição especial exercida por certos membros das redes que faz com que esses indivíduos, ao assumirem papéis claramente centrais na teia de interações *sociais* do grupo que integram, acabem por canalizar números expressivos de ligações entre eles próprios e os seus pares.

	Centralização de Entrada	Centralização de Saída
Atividade 1	1,41%	0,54%
Atividade 2	1,25%	0,75%
Atividade 3	0,63%	0,63%
Atividade 4	0,98%	0,85%
Atividade 5	2,33%	1,47%
Atividade 6	2,22%	1,36%

Tabela 10 – Centralização da Rede

A tabela 10, construída com recurso às potencialidades exploradoras do aplicativo informático UCINET 6, vem revelar que os níveis de centralização das redes suportadas pelas seis atividades grupais empreendidas são efetivamente baixos, o que indicia claramente a inexistência de indivíduos que centralizem exclusivamente, sobre si próprios, uma parte significativa da totalidade das interações registadas durante a execução das tarefas analisadas. Ainda assim, a atividade 3 é a que menos

centralização evidência, denotando alguma dispersão das ligações cruzadas entre os diversos participantes, enquanto as atividades 5 e 6 são as que apresentam maior centralização, fruto provável do papel exercido pelos sujeitos D, H e J na atividade 5 e da proeminência exibida pelo sujeito E na atividade 6. Por sua vez, ao avaliarmos a matriz soma, verificamos que os graus de centralização de entrada e centralização de saída sobem respectivamente, por esta ordem, para 2,64% e 4,65%, denotando sobretudo que poderão existir eventualmente discentes que gostem de reagir, por norma, aos contributos da maioria dos colegas.

Reciprocidade da Rede

Revelador da mutualidade das interações pessoais estabelecidas e da força do vínculo que une cada par de discentes deste estudo, segundo Pedro & Matos (2009), o índice de reciprocidade de uma rede social representa o número de conexões mútuas entabuladas entre os diversos participantes.

	Reciprocidade
Atividade 1	42,31%
Atividade 2	77,78%
Atividade 3	60,00%
Atividade 4	60,00%
Atividade 5	60,87%
Atividade 6	63,16%

Tabela 11 – Reciprocidade da Rede

Analisando a tabela 11, construída igualmente com o imprescindível apoio do aplicativo informático UCINET 6, podemos verificar que o índice de reciprocidade das seis redes é relativamente elevado, salientando a mutualidade das interações estabelecidas e a força dos vínculos edificados em torno da realização de trabalho colaborativo. Todavia, destaquemos que a atividade 1 regista o nível mais baixo e a atividade 2 regista o nível mais elevado de reciprocidade no conjunto das seis atividades. Por outro lado, e para finalizar esta abordagem sociocentrada, podemos ainda expor que a matriz soma apresenta um grau de reciprocidade na ordem dos 97,78%, bastante significativo do elevado nível de mutualidade apurado entre os vínculos interpessoais desenvolvidos.

6.1.2 Perspetiva Egocentrada

Centralizemos agora, nesta nossa análise, os indivíduos e os grupos que integram as redes sociais visadas e debruçemo-nos sobre os papéis predominantes que eles assumem e sobre a forma como as posições estratégicas que eles ocupam influenciam a qualidade das relações sociais entabuladas.

Exocentralidade e Endocentralidade

Segundo Freeman (1979), a centralidade exibida por um dado indivíduo numa dada rede social remete-nos para um ator bem relacionado no seu meio. O nível de centralidade de um qualquer sujeito numa rede social é pois mensurável em função do número de conexões que ele estabelece com os demais indivíduos que gravitam na sua esfera de influência. Para tal contribui a centralidade das ligações que estabelece por sua própria iniciativa (exocentralidade) e a centralidade das relações que acolhe oriundas dos seus pares (endocentralidade).

O recurso reiterado ao UCINET 6 granjeou-nos a obtenção das quatro próximas tabelas, ilustrativas da exocentralidade e da endocentralidade de cada um dos participantes deste intentado estudo. As tabelas 12 e 13, quando confrontadas com a tabela 6 – Atividades dinamizadas por Participante, revelam-nos que de uma forma geral os indivíduos assumem maior exocentralidade e maior endocentralidade nas atividades grupais em que arcam com responsabilidades dinamizadoras (exceção considerada para os sujeitos D, I e J, cujas exocentralidade e endocentralidade extrapolam claramente para lá das atividades de dinamização a seu cargo, assumindo o natural protagonismo dos “central players”). Por seu turno, as tabelas 14 e 15

salientam a endocentralidade negativa dos elementos D, G e H e a exocentralidade negativa do elemento G, apontando para alguma escassez de sociabilidades por parte destes últimos mencionados discentes.

	Grau de Endocentralidade						Soma
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	
A	0,000	17,000	4,000	11,000	5,000	9,000	46,000
B	10,000	2,000	1,000	2,000	2,000	8,000	25,000
C	18,000	8,000	4,000	15,000	3,000	4,000	52,000
D	1,000	18,000	3,000	3,000	5,000	1,000	31,000
E	3,000	4,000	10,000	8,000	8,000	25,000	58,000
F	8,000	2,000	7,000	3,000	6,000	2,000	28,000
G	1,000	13,000	1,000	0,000	0,000	6,000	21,000
H	9,000	3,000	1,000	8,000	4,000	1,000	26,000
I	12,000	7,000	8,000	11,000	12,000	7,000	57,000
I	4,000	5,000	10,000	10,000	26,000	7,000	62,000

Tabela 12 – Endocentralidade Positiva

	Grau de Exocentralidade						Soma
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	
A	2,000	14,000	2,000	5,000	6,000	3,000	32,000
B	2,000	3,000	1,000	2,000	4,000	4,000	16,000
C	5,000	7,000	4,000	9,000	4,000	4,000	33,000
D	11,000	14,000	10,000	6,000	5,000	2,000	48,000
E	7,000	5,000	8,000	11,000	9,000	18,000	58,000
F	5,000	4,000	5,000	5,000	4,000	2,000	25,000
G	5,000	8,000	4,000	0,000	0,000	0,000	17,000
H	10,000	4,000	1,000	9,000	5,000	3,000	32,000
I	10,000	12,000	7,000	10,000	15,000	16,000	70,000
I	9,000	8,000	7,000	14,000	19,000	18,000	75,000

Tabela 13 – Exocentralidade Positiva

Grau de Endocentralidade							
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Soma
A	0,000	17,000	4,000	11,000	5,000	9,000	46,000
B	10,000	2,000	1,000	2,000	2,000	8,000	25,000
C	18,000	8,000	4,000	15,000	3,000	4,000	52,000
D	1,000	18,000	3,000	3,000	5,000	1,000	31,000
E	3,000	4,000	10,000	8,000	8,000	25,000	58,000
F	8,000	2,000	7,000	3,000	6,000	2,000	28,000
G	1,000	13,000	1,000	0,000	0,000	6,000	21,000
H	9,000	3,000	1,000	8,000	4,000	1,000	26,000
I	12,000	7,000	8,000	11,000	12,000	7,000	57,000
I	4,000	5,000	10,000	10,000	26,000	7,000	62,000

Tabela 14 – Endocentralidade Negativa

Grau de Exocentralidade							
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	Soma
A	2,000	14,000	2,000	5,000	6,000	3,000	32,000
B	2,000	3,000	1,000	2,000	4,000	4,000	16,000
C	5,000	7,000	4,000	9,000	4,000	4,000	33,000
D	11,000	14,000	10,000	6,000	5,000	2,000	48,000
E	7,000	5,000	8,000	11,000	9,000	18,000	58,000
F	5,000	4,000	5,000	5,000	4,000	2,000	25,000
G	5,000	8,000	4,000	0,000	0,000	0,000	17,000
H	10,000	4,000	1,000	9,000	5,000	3,000	32,000
I	10,000	12,000	7,000	10,000	15,000	16,000	70,000
I	9,000	8,000	7,000	14,000	19,000	18,000	75,000

Tabela 15 – Exocentralidade Negativa

Intermediação

Freeman (1979) vem entretecer o conceito de intermediação na ideia de dependência local, potenciada através de indivíduos facilitadores de ligações entre os

seus pares, num exercício casuístico de efeito de ponte, entabulando vínculos que, na sua ausência, muito provavelmente não existiriam.

Mais uma vez, a utilização do UCINET 6 possibilitou a projeção das tabelas 16 e 17, esclarecedoras do grau de intermediação exercido por cada um dos discentes analisados em cada uma das atividades consideradas.

Novamente verificámos, de modo geral, ao confrontarmos as tabelas 16 e 17 com a tabela 6 – Atividades dinamizadas por Participante, que os indivíduos que assumem inequivocamente maior grau de intermediação correspondem genericamente aqueles que arcam com responsabilidades dinamizadoras em cada atividade investigada. Salvaguardamos todavia, pela positiva, o papel arrogado pelo sujeito E que revela níveis razoáveis de intermediação, mesmo para lá das atividades que dinamiza, e o sujeito I que mantém um nível pertinentemente constante de intermediação ao longo de diversas atividades participadas.

	Grau de Intermediação						Soma
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	
A	1,00	18,83	2,92	10,83	4,75	2,50	9,13
B	4,42	2,00	1,00	2,00	3,25	4,00	9,13
C	14,83	4,17	3,75	6,17	4,25	2,00	9,13
D	5,00	23,67	7,92	5,25	6,50	2,00	9,00
E	3,25	3,17	17,33	13,00	8,83	49,00	9,13
F	12,83	3,00	15,83	4,00	3,67	1,00	9,13
G	2,00	16,67	4,00	0,00	0,00	0,00	8,00
H	17,58	3,17	2,00	15,17	6,92	3,50	9,13
I	12,83	11,17	5,42	11,00	8,92	10,50	9,13
I	7,25	4,17	29,83	4,58	24,92	6,50	9,13

Tabela 16 – Grau de Intermediação (destaques positivos)

Pela negativa, relevado pela tabela 17 - Grau de Intermediação (destaques negativos), evidencia-se fundamentalmente o sujeito G, que se revelou frequentemente pouco integrado, participando mais a miúdo e de forma pouco constante ao longo das seis atividades observadas.

	Grau de Intermediação						Soma
	Atividade 1	Atividade 2	Atividade 3	Atividade 4	Atividade 5	Atividade 6	
A	1,00	18,83	2,92	10,83	4,75	2,50	9,13
B	4,42	2,00	1,00	2,00	3,25	4,00	9,13
C	14,83	4,17	3,75	6,17	4,25	2,00	9,13
D	5,00	23,67	7,92	5,25	6,50	2,00	9,00
E	3,25	3,17	17,33	13,00	8,83	49,00	9,13
F	12,83	3,00	15,83	4,00	3,67	1,00	9,13
G	2,00	16,67	4,00	0,00	0,00	0,00	8,00
H	17,58	3,17	2,00	15,17	6,92	3,50	9,13
I	12,83	11,17	5,42	11,00	8,92	10,50	9,13
I	7,25	4,17	29,83	4,58	24,92	6,50	9,13

Tabela 17 – Grau de Intermediação (destaques negativos)

“Key nodes”

De acordo com Borgatti (2006), os “Key nodes” são personificados pelos indivíduos que arcam com o estabelecimento e a manutenção das ligações intergrupais, contribuindo assim fortemente para assegurar e garantir a coesão da rede ao impedirem a desagregação da mesma em vários subgrupos.

Com recurso às potencialidades ilustrativas do aplicativo NetDraw 2.139, comprovámos a inexistência de “Key nodes” ao longo das seis atividades consideradas, consequência provável da reduzida dimensão das redes estudadas e da elevada teia de ligações que os seus diversos membros teceram entre si.

“Cut points” e “Tie points”

Em consonância com Hage e Harary (1983), os “Cut points” representam os elementos que asseguram a ligação dos “Tie points” à rede. Os “Tie points” consubstanciam indivíduos tendencialmente reservados que denotam evidente afastamento em relação à rede social que os inclui através da ligação que lhes é exclusivamente assegurada por meio do “Cutpoint”. Os “Cut points”, por seu lado, assumem a responsabilidade pela articulação entre a rede e o “Tie point”.

Recorrendo ao aplicativo NetDraw 2.139 verificamos que as atividades 2, 4 e 5 não exibem “Cut points” nem “Tie points”, denotando o envolvimento possível (embora que com diversos níveis de intensidade) por parte de todos os discentes participantes. Por seu lado, as atividades 1, 3 e 4 expõem respectivamente os indivíduos C, J e E como “Cut points” e os sujeitos A, B e F como “Tie points” (ver figuras 24, 25 e 26), não parecendo haver, desta feita, relação evidente entre as atividades dinamizadas e os “Cut points” e “Tie points” identificados. Podemos então, contudo, perspetivar eventualmente nos indivíduos C, J e E alguma contrição na interação social e nos sujeitos A, B e F alguma tendência altruísta votada ao projeto coletivo.

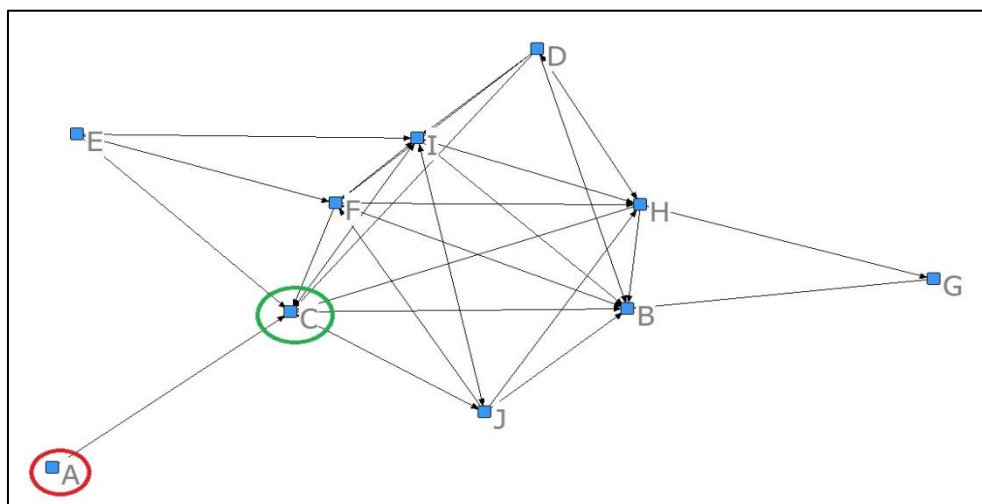


Figura 24 – Sociograma – Atividade Grupal 1 - “Cut points” e “Tie points”

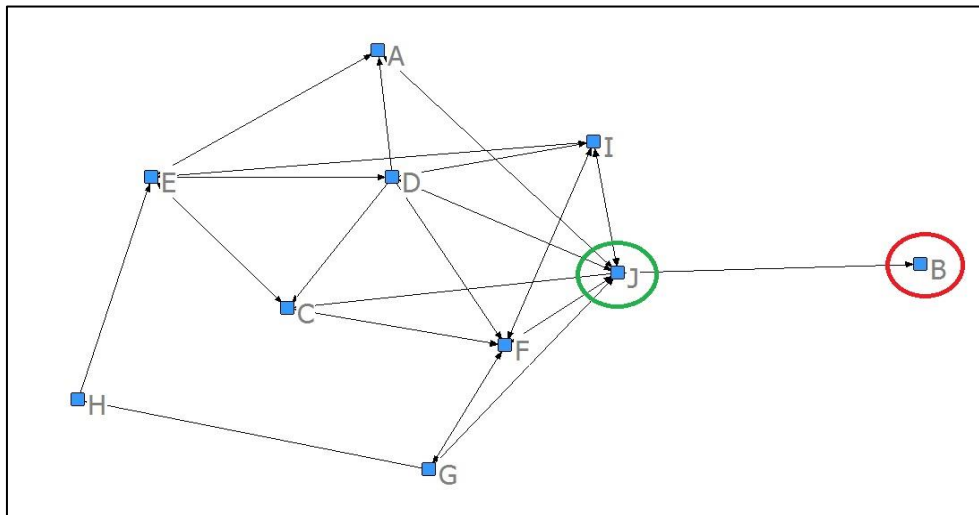


Figura 25 – Sociograma – Atividade Grupal 3 - “Cut points” e “Tie points”

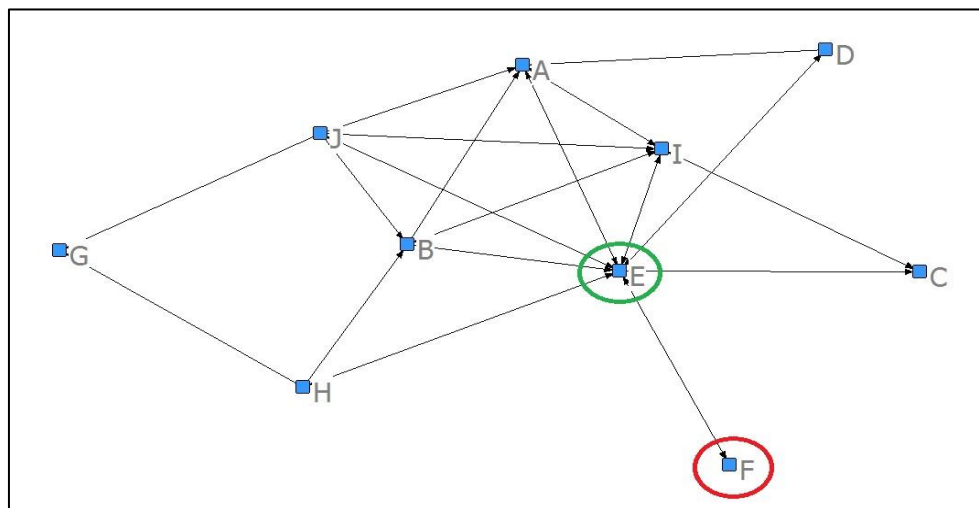


Figura 26 – Sociograma – Atividade Grupal 6 - “Cut points” e “Tie points”

“Clusters”

Em conformidade com Scott (2000), os *“Clusters”* constituem-se como subgrupos da rede com elevada densidade de interações entre si, distinguindo-se e apartando-se de outros grupos ou elementos da rede num quadro de certa contiguidade (desprovida contudo da intensidade relacional que existe dentro do *“Cluster”*).

Recorrendo novamente ao aplicativo NetDraw 2.139, em conformidade com a rede exposta na figura 27, verificamos que na atividade 1 podemos identificar um “Cluster” composto pelos elementos B, C, F, H, I e J, reunindo assim os indivíduos F e J aos elementos dinamizadores da primeira atividade grupal.

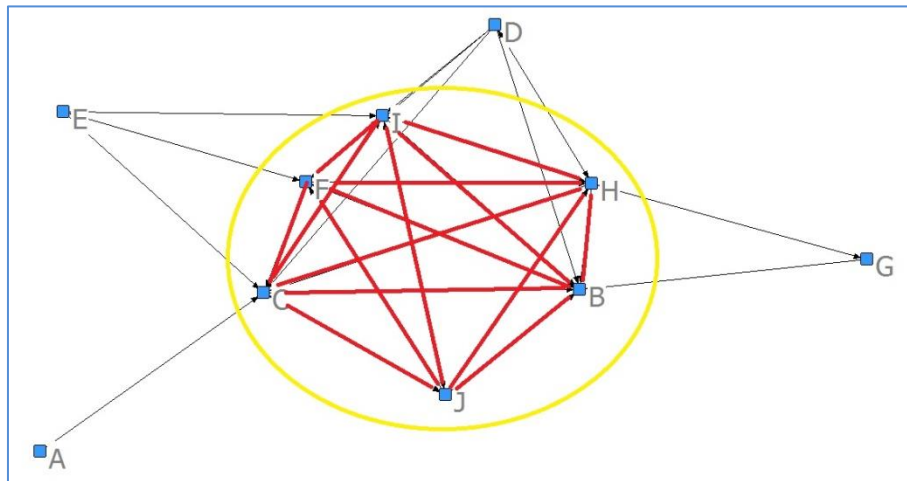


Figura 27 – Sociograma – Atividade Grupal 1 - “Clusters”

Observando a rede exposta na figura 28, referente à atividade 2, verificamos a existência de um “Cluster” constituído pelos elementos A, C, D, G e I, juntando os indivíduos C e I aos elementos dinamizadores da segunda atividade grupal.

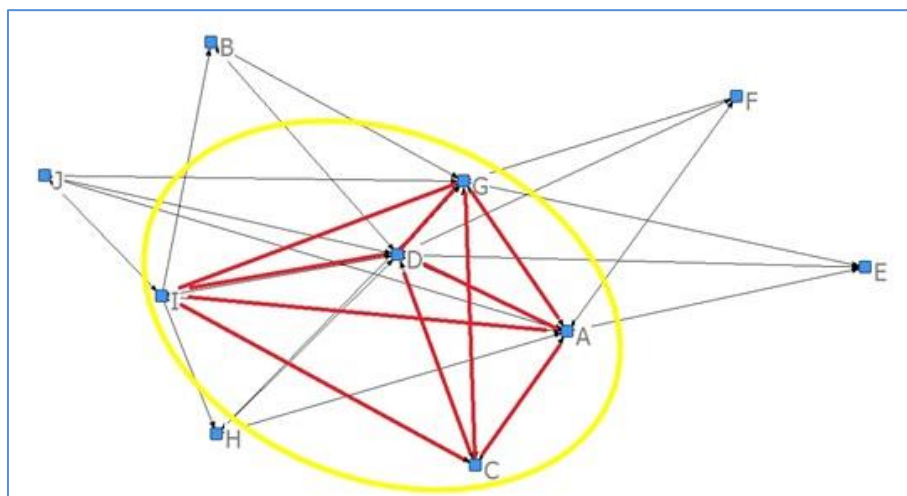


Figura 28 – Sociograma – Atividade Grupal 2 - “Clusters”

A rede exibida na figura 29, relativa à atividade 3, aponta a existência de um “Cluster” formado pelos elementos C, D, F e J, agrupando os indivíduos C e D e excluindo o elemento E aos elementos dinamizadores da terceira atividade grupal.

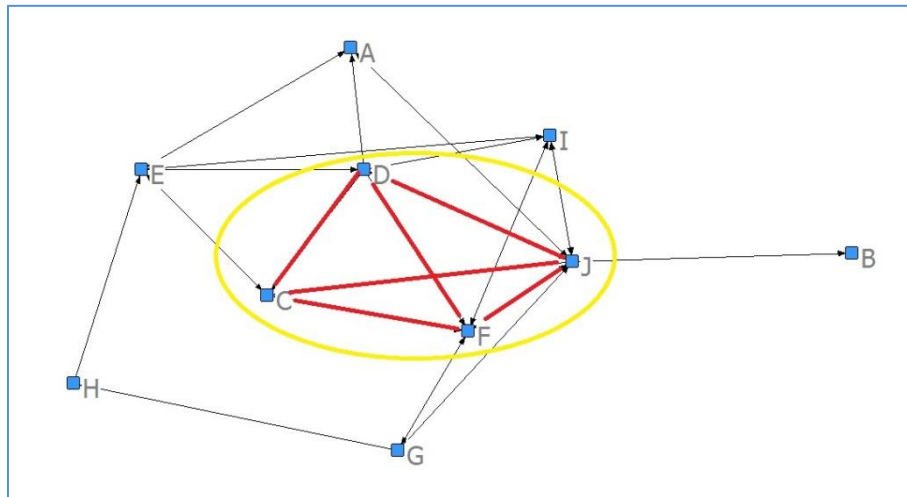


Figura 29 – Sociograma – Atividade Grupal 3 - “Clusters”

A rede apresentada na figura 30, respeitante à atividade 4, expõe a existência de um “Cluster” composto pelos elementos A, C, E, H e I, aliando o indivíduo E e excluindo o elemento F aos elementos dinamizadores da quarta atividade grupal.

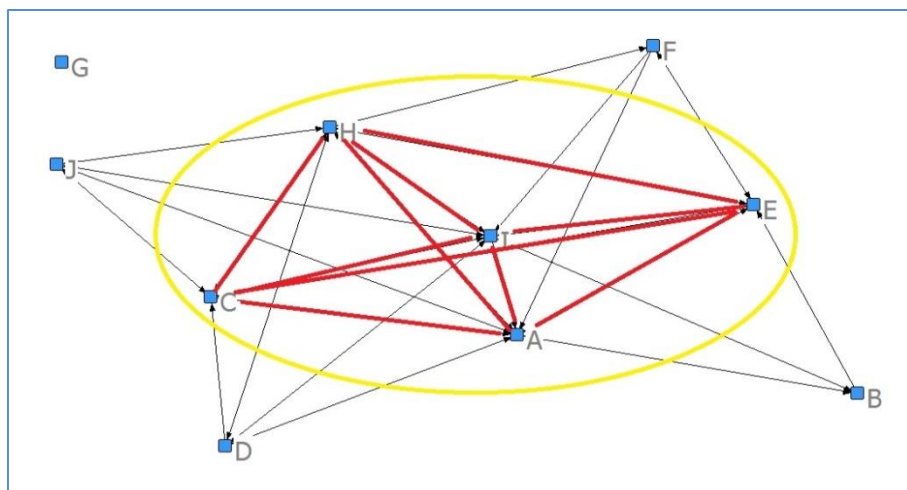


Figura 30 – Sociograma – Atividade Grupal 4 - “Clusters”

A figura 31 esboça a rede correspondente à atividade 5, relevando a existência de um “Cluster” integrado pelos elementos D, E, F, H e J, aditando os indivíduos E, F e H aos elementos dinamizadores da quinta atividade grupal.

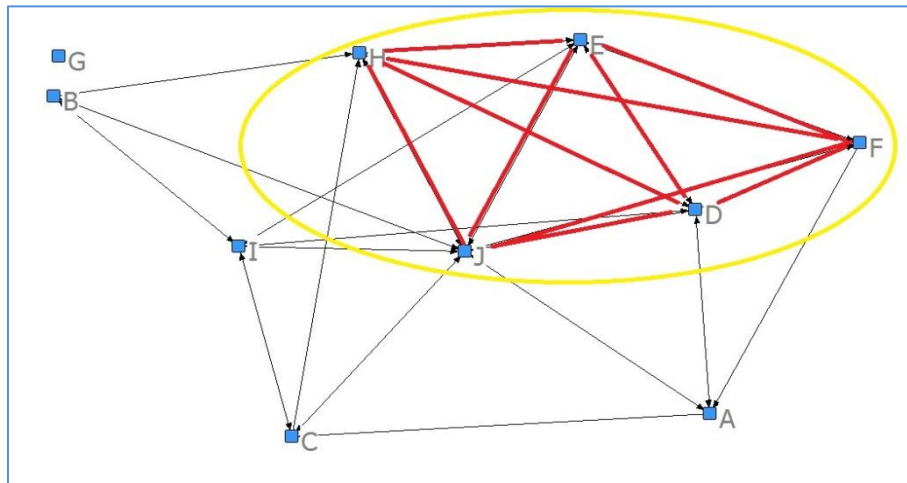


Figura 31 – Sociograma – Atividade Grupal 5 - “Clusters”

A figura 32 traça a rede respeitante à atividade 6, destacando a existência de um “Cluster” incorporado pelos elementos A, B, E, I e J, reunindo os indivíduos A, I, J e excluindo o elemento G aos elementos dinamizadores da sexta atividade grupal.

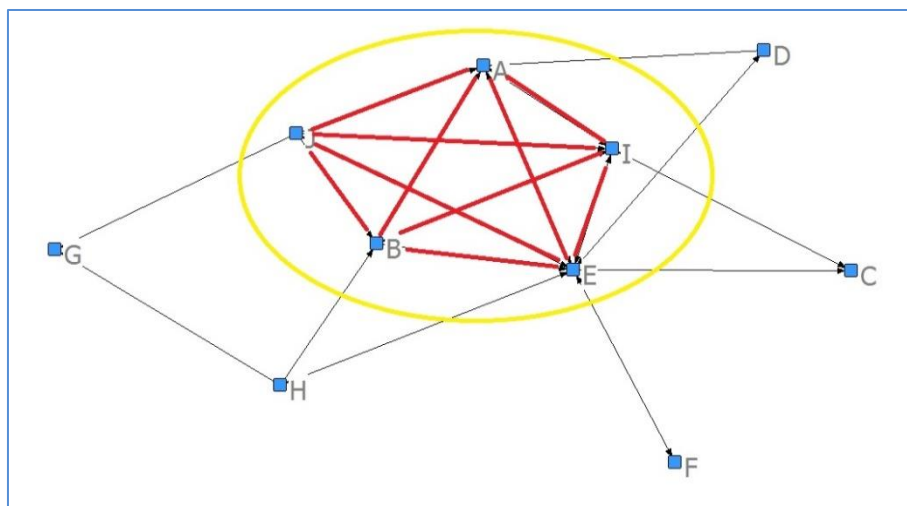


Figura 32 – Sociograma – Atividade Grupal 6 - “Clusters”

Assim, em resumo comparativo, a tabela 18, adiante apresentada, tenta sintetizar de modo mais direto e abreviado as principais informações recolhidas a partir da análise das seis figuras anteriores inerentes à identificação dos “Clusters por atividade”. Desta feita podemos então verificar que habitualmente os indivíduos desta turma em análise tendem a interagir indiscriminada e abundantemente entre si, extrapolando frequentemente as suas próprias responsabilidades dinamizadoras, consequência provável da pequenez do grupo e da consequente aproximação entre colegas. Um exemplo notório desta constatação é revelado pelas interações empreendidas pelos discentes C, E, F, I e J que reiteradamente integram “clusters” constituídos para lá das suas respetivas incumbências dinamizadoras. Por outro lado, podemos constatar identicamente que os indivíduos E, F e G nem sempre integram os “clusters” respeitantes às atividades cuja dinamização assumem, rejeitando deste modo o eventual protagonismo que espectávelmente se lhe associaria.

	Cluster	Elementos do Cluster pertencentes ao grupo dinamizador	Elementos do Cluster não pertencentes ao grupo dinamizador	Elementos do grupo dinamizador não pertencentes ao Cluster
Atividade 1	B, C, F, H, I, J	B, C, H, I	F, J	
Atividade 2	A, C, D, G, I	A, D, G	C, I	
Atividade 3	C, D, F, J	F, J	C, D	E
Atividade 4	A, C, E, H, I	A, C, H, I	E	F
Atividade 5	D, E, F, H, J	D, J	E, F, H	
Atividade 6	A, B, E, I, J	B, E	A, I, J	G

Tabela 18 – “Clusters” – Quadro resumo

6.2 Apresentação e Análise dos Tipos de Personalidade

No segundo subcapítulo da apresentação e análise de dados deste estudo serão classificadas, ordenadas e tratadas as respostas efetivadas por cada um dos discentes participantes às cinco dimensões humanas perscrutadas pela escala de personalidades adotada. A escala de personalidades “*Big Five Inventory*” encontra-se teoricamente fundamentada na taxonomia do “*Big Five*” e foi disponibilizada online por meio do Google Forms para servir os preceitos desta investigação.

As respostas serão distribuídas e agrupadas de acordo com as divisões propostas na tabela 3, e consoante contribuam para caracterizar direta ou inversamente cada uma das cinco grandes investigadas dimensões da personalidade humana: Extroversão; Agradabilidade; Conscienciosidade; Neuroticismo e Abertura à Experiência. Deste modo, partindo da própria graduação numérica utilizada pelos respondentes durante o preenchimento da escala, um valor inteiro compreendido entre um (1) e cinco (5) para cada resposta, avançaremos pois para o cálculo dos correspondentes valores soma e dos respetivos valores médios de cada uma das divisões consideradas.

Cada individuo examinado identificar-se-á tanto mais com uma dada dimensão da personalidade, à luz da taxonomia do “*Big Five*”, quanto mais elevado for o valor soma e o valor médio dos parâmetros operados na sua caracterização direta e quando mais baixo for o valor soma e o valor médio dos mesmos na sua caracterização inversa. Pela mesma ordem de ideias, cada individuo analisado apartar-se-á tanto mais de uma dada dimensão da personalidade quanto mais baixo for o valor soma e o valor médio

dos parâmetros operados na sua caracterização direta e quando mais elevado for o valor soma e o valor médio dos mesmos na sua caracterização inversa.

Tendo em conta que a graduação de referência oscila entre um (1) e cinco (5), o valor médio terá obviamente de se cifrar neste intervalo. Assim, na caracterização direta, o valor médio aproximar-se-á de cinco para indivíduos que se identifiquem fortemente com cada dimensão e aproximar-se-á de um para indivíduos que não se identifiquem minimamente com a dimensão em apreciação. Do mesmo modo, na caracterização inversa aproximar-se-á de um para indivíduos que se identifiquem fortemente com cada dimensão e aproximar-se-á de cinco para indivíduos que não se identifiquem minimamente com a dimensão em avaliação.

Considerando que a graduação adotada pelos respondentes corresponde tendencialmente a uma das cinco seguintes possíveis atitudes: 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo um Pouco; 3 – Não Concordo Nem Discordo; 4 – Concordo um Pouco; 5 – Concordo Totalmente, para além do valor soma das respostas e do valor médio dos itens que caracterizam diretamente ou indiretamente cada uma das cinco dimensões da personalidade, utilizarei um terceiro índice, a que chamarei respetivamente: grau de Extroversão; grau de Agradabilidade; grau de Conscienciosidade; grau de Neuroticismo e grau de Abertura à Experiência.

Com o intuito de facilitar, abreviar e universalizar a caracterização e a comparação entre os participantes deste estudo, o terceiro referido índice escalonará a tendência média de resposta de cada indivíduo em relação a cada um dos cinco grandes fatores analisados e será calculado com base na média da gradação das respostas aos itens de caracterização direta com a gradação simétrica das respostas aos itens de caracterização inversa (ou seja, se alguém respondeu com tendência 1 a

um destes itens de caracterização inversa a resposta será cotada com 5 valores, se respondeu com tendência 2 será cotada com 4 valores e assim sucessivamente). Passemos então à estimação e valorização de cada uma das cinco dimensões por participante.

Em virtude das respostas recolhidas e operadas, a tabela 19 exhibe e compara os níveis de extroversão dos dez discentes analisados. De modo geral, a extroversão parece ser uma característica assumida pela maioria dos indivíduos que integra este grupo em estudo. Contudo, quando comparados com os demais, os indivíduos D, F e J registam níveis de extroversão relativamente mais elevados e o sujeito G regista um nível relativamente mais modesto deste fator em apreciação.

	Caracterização Direta		Caracterização Inversa		Grau de Extroversão
	Soma	Média	Soma	Média	
A	19	4	8	3	3,6
B	20	4	8	3	3,6
C	19	4	10	3	3,6
D	20	4	4	1	4,4
E	15	3	10	3	3,0
F	23	5	8	3	4,3
G	13	3	12	4	2,6
H	18	4	12	4	3,3
I	18	4	11	4	3,3
J	24	5	8	3	4,3

Tabela 19 – Grau de Extroversão por Participante

A tabela 20, adiante exposta, apresenta e compara os níveis de agradabilidade dos dez participantes em apreciação. A tabela exhibe a agradabilidade como uma característica comum à generalidade dos indivíduos em estudo. Ressalvemos todavia

que, no limite inferior do intervalo de variação, o sujeito D regista um nível de agradabilidade relativamente mais baixo que os seus pares e que, no outro extremo do intervalo, os indivíduos I e J exibem níveis máximos do fator abordado.

	Caracterização Direta		Caracterização Inversa		Grau de Agradabilidade
	Soma	Média	Soma	Média	
A	21	4	8	2	4,0
B	22	4	12	3	3,6
C	25	5	11	3	4,1
D	17	3	9	2	3,4
E	22	4	6	2	4,0
F	25	5	10	3	4,1
G	22	4	5	1	4,4
H	20	4	12	3	3,6
I	25	5	5	1	5,0
J	23	5	5	1	5,0

Tabela 20 – Grau de Agradabilidade por Participante

A encimar a página seguinte, a tabela 21 vem expor e confrontar os níveis de conscienciosidade dos dez discentes participantes em análise. Face à dimensão da personalidade ora observada, comparando os valores individuais apurados, constata-se mais uma vez que existe uma certa contiguidade entre a generalidade dos participantes considerados na exibição de valores comumente elevados para este indicador. Destacam-se contudo de modo mais expressivo os indivíduos F, H e I e de modo mais modesto o sujeito E.

	Caracterização Direta		Caracterização Inversa		Grau de Conscienciosidade
	Soma	Média	Soma	Média	
A	21	4	12	3	3,6
B	24	5	15	4	3,7
C	23	5	12	3	4,1
D	20	4	7	2	4,0
E	15	3	17	4	2,6
F	23	5	9	2	4,6
G	20	4	10	3	3,6
H	23	5	7	2	4,6
I	23	5	9	2	4,6
J	23	5	12	3	4,1

Tabela 21 – Grau de Conscienciosidade por Participante

Por sua vez e a seu tempo, a próxima tabela vem mostrar e comparar os níveis de neuroticismo dos dez participantes confrontados nesta investigação. Verifica-se assim, por avaliação e análise dos valores apurados e exibidos, que na dimensão da personalidade ora examinada é possível identificar diferenças expressivas entre os dez indivíduos submetidos ao estudo. Se por um lado, no seio do grupo, os sujeitos I e J apresentam os mais baixos níveis de neuroticismo, tendencialmente seguidos de perto pelos discentes D e H, por outro lado, na segunda metade do intervalo de variação, os sujeitos A, E e G expõem níveis relativamente elevados do fator humano em apreciação, com particular destaque para o sujeito E que se aproxima arriscadamente dos patamares superiores desta avaliada característica.

	Caracterização Direta		Caracterização Inversa		Grau de Neuroticismo
	Soma	Média	Soma	Média	
A	13	3	10	3	3,0
B	14	3	11	4	2,6
C	14	3	12	4	2,6
D	12	2	10	3	2,4
E	16	3	7	2	3,4
F	14	3	13	4	2,6
G	13	3	8	3	3,0
H	11	2	9	3	2,4
I	9	2	13	4	2,0
J	11	2	12	4	2,0

Tabela 22 – Grau de Neuroticismo por Participante

A próxima tabela, para encerrar a série de quadros referente às cinco dimensões humanas, vem exibir e confrontar os níveis de abertura à experiência dos dez participantes examinados neste estudo. Com a apreciação desta quinta dimensão da personalidade, verificamos novamente, sem qualquer exceção assinalada, que todos os indivíduos observados neste fator registam níveis positivos ou bastante positivos de abertura à experiência. Quantificando, podemos até afirmar que mais de 80% dos indivíduos avaliados registam mesmo valores muito expressivos desta quinta característica. Relevando e concluindo, os sujeitos C e J encabeçam a lista dos mais arrojados, logo seguidos pelos sujeitos D, H, I, enquanto os discentes B e E registam valores comparativamente mais modestos, ainda que mesmo assim positivos.

	Caracterização Direta		Caracterização Inversa		Grau de Abertura à Experiência
	Soma	Média	Soma	Média	
A	28	4	8	4	3,6
B	24	3	6	3	3,0
C	38	5	3	2	4,8
D	32	4	2	1	4,2
E	22	3	6	3	3,0
F	34	4	5	3	3,8
G	34	4	5	3	3,8
H	33	4	2	1	4,2
I	32	4	2	1	4,2
J	36	5	4	2	4,8

Tabela 23 – Grau de Abertura à Experiência por Participante

Aparentemente, numa primeira análise, os cinco quadros anteriores, cada um deles alusivo a uma das cinco grandes dimensões humanas investigadas à luz da taxonomia “Big Five”, apontam mais semelhanças do que diferenças entre os dez participantes deste estudo. Assim, no seio do grupo observado, a agradabilidade, a conscienciosidade e a abertura à experiência parecem ser características comuns à maior parte dos participantes estudados, enquanto a extroversão e o neuroticismo surgem como fatores de diferenciação entre os participantes confrontados, apontando a primeira (a extroversão) para valores tendencialmente positivos e a segunda (o neuroticismo) para níveis maioritariamente negativos entre os discentes abordados.

Tentando derramar alguma luz adicional sobre os tipos de personalidade implicados neste estudo, a próxima tabela tem como ponto de partida a análise da última coluna de cada uma das cinco tabelas anteriores e pretende ordenar decrescentemente, por participante, as características imputadas a cada um deles em

função do escalonamento dos índices apurados, ou seja, para cada indivíduo vamos verificar que grau obteve em cada característica e vamos ordená-las, face aos valores apurados, por ordem decrescente de importância da mesma para o próprio.

De modo geral, o neuroticismo parece ser a dimensão menos arraigada aos indivíduos deste grupo. A exceção evidencia-se contudo nos sujeitos E e G e particularmente em E, onde o neuroticismo sobe ao segundo patamar de importância, relegando para último lugar a consciencialidade.

A agradabilidade é a característica mais saliente em metade dos respondentes, potenciando assim alguma propensão para a interação social.

A abertura à experiência surge em segundo lugar para metade dos participantes, ressaltando a relativa vontade de explorar e de aprender dos elementos deste grupo e o seu apurado sentido crítico.

	1ª Característica	2ª Característica	3ª Característica	4ª Característica	5ª Característica
A	Agradabilidade	Extroversão / Conscienciosidade / Abertura			Neuroticismo
B	Conscienciosidade	Extroversão / Agradabilidade		Abertura	Neuroticismo
C	Abertura	Agradabilidade / Conscienciosidade		Extroversão	Neuroticismo
D	Extroversão	Abertura	Conscienciosidade	Agradabilidade	Neuroticismo
E	Agradabilidade	Neuroticismo	Extroversão / Abertura		Conscienciosidade
F	Conscienciosidade	Extroversão	Agradabilidade	Abertura	Neuroticismo
G	Agradabilidade	Abertura	Conscienciosidade	Neuroticismo	Extroversão
H	Conscienciosidade	Abertura	Agradabilidade	Extroversão	Neuroticismo
I	Agradabilidade	Conscienciosidade	Abertura	Extroversão	Neuroticismo
J	Agradabilidade	Abertura	Extroversão	Conscienciosidade	Neuroticismo

Tabela 24 – Características por Participante

A análise individuada da tabela 24 desponta algumas inferências, no mínimo curiosas, que passo a relevar:

O tipo de personalidade dos discentes A, I e J, apresenta algumas afinidades, posicionando a agradabilidade em primeiro lugar, o neuroticismo em último e entremeando a abertura à experiência, a extroversão e a conscienciosidade.

O tipo de personalidade dos discentes B e F apresenta identicamente uma relativa proximidade, atribuindo exatamente a mesma ordem de importância a cada uma das cinco características consideradas, por esta ordem: conscienciosidade, extroversão, agradabilidade, abertura e neuroticismo.

Os elementos C e H também revelam algumas semelhanças, relegando para os últimos dois patamares, descendentemente, a extroversão e o neuroticismo. Todavia, o sujeito C é mais votado à abertura à experiência e o sujeito H é mais votado à conscienciosidade.

Os indivíduos D e G apesar de se aproximarem na abertura à experiência, na conscienciosidade e no neuroticismo, são opostos na extroversão e na agradabilidade. D é mais propenso à extroversão e menos orientado para a agradabilidade e G é mais propenso à agradabilidade e menos orientado para a extroversão. O Sujeito G revela-se então como o indivíduo menos extrovertido (ou mais introvertido) do grupo.

As próximas duas tabelas (tabelas 25 e tabela 26) comparam o número de interações emitidas e recebidas por cada participante aos valores por eles obtidos em cada uma das cinco grandes dimensões de personalidade analisadas e mensuradas. Aparentemente e com a prudência que a reduzida dimensão desta amostra nos exige, tudo aponta para que o número de interações emitidas e recebidas varie diretamente em função do grau de Extroversão, do grau de Agradabilidade e do grau de Abertura à Experiência e varie inversamente em função do grau de Conscienciosidade e do grau de Neuroticismo.

Como ponto de partida, considerámos então por um lado os sujeitos que registaram mais interações emitidas e recebidas e por outro os que registaram menos interações emitidas e recebidas, e comparámo-los assim com os elementos que se destacaram por exibir os graus mais elevados ou os graus mais reduzidos de cada uma das cinco grandes dimensões humanas analisadas à luz da taxonomia “Big Five”.

	Mais Interações Emitidas	Mais Interações Recebidas	Maior Extroversão	Maior Agradabilidade	Menor Conscienciosidade	Menor Neuroticismo	Maior Abertura à Experiência
A							
B							
C							X
D			X			X	
E		X			X		
F			X				
G							
H						X	
I	X	X		X		X	
J	X	X	X	X		X	X

Tabela 25 – Mais Interações / Características

	Menos Interações Emitidas	Menos Interações Recebidas	Menor Extroversão	Menor Agradabilidade	Maior Conscienciosidade	Maior Neuroticismo	Menor Abertura à Experiência
A						X	
B	X	X		X			X
C							
D				X			
E			X			X	X
F	X	X			X		
G	X	X	X		X	X	
H		X		X			
I					X		
J							

Tabela 26 – Menos Interações / Características

Verificámos então, por observação dos indivíduos que empreenderam e que acolheram mais interações, nomeadamente os indivíduos I, J e E, que um número elevado de interações surge tendencialmente associado a níveis mais elevados de Extroversão, Agradabilidade e Abertura à Experiência e a níveis mais reduzidos de Conscienciosidade e Neuroticismo. Por outro lado verificámos, por observação dos indivíduos que empreenderam e que acolheram menos interações, nomeadamente os indivíduos B, F, G e H, que um número reduzido de interações surge tendencialmente associado a níveis mais reduzidos de Extroversão, Agradabilidade e Abertura à Experiência e a níveis mais elevados de Conscienciosidade e Neuroticismo.

7. CONCLUSÕES

7.1 Conclusões

Neste próximo capítulo tentaremos sintetizar, relacionar e operacionalizar algumas das ideias trabalhadas e desenvolvidas ao longo deste estudo, tentando não extrapolar para lá dos objetivos centrais do mesmo nem das questões periféricas que foram perspetivadas. Assim, com recurso ao estudo dos principais indicadores da “*Social Network Analysis*”, servindo os objetivos anteriormente estabelecidos, começaremos por concretizar uma incursão pelos índices e padrões de interação online exibidos pelos participantes desta investigação durante a realização de trabalho colaborativo. De seguida tentaremos identificar o tipo de personalidade assumido por cada um dos participantes do estudo, com base nos preceitos conceituais do modelo taxonómico “*Big Five*”. E para terminar visaremos estabelecer relações entre os tipos de personalidade inventariados e os padrões individuais de interação online manifestados pelos indivíduos observados, mapeados mormente pela análise das posições sociais por eles assumidas na rede social que integraram.

A reduzida dimensão do grupo observado e a dinâmica incutida pela própria natureza do trabalho colaborativo empreendido potenciaram uma complexa e intrincada teia de relacionamentos interpessoais entre os discentes do mestrado analisado, desenvolvendo neles os níveis de interação necessários para consolidar o espírito de comunidade e o sentimento de pertença ao grupo considerado. Apesar da atividade 3 ter registado um nível de interações ligeiramente inferior ao das demais atividades, os comportamentos cometidos pelos indivíduos e pelos grupos analisados pareceram depender muito mais das dinamizações grupais empreendidas do que dos temas em tratamento, realçando novamente a importância da interação social e do constructo coletivo no desenvolvimento de competências individuais.

As redes sociais desenhadas a partir das seis atividades grupais empreendidas apresentaram níveis muito razoáveis de densidade relacional, denotando índices deveras satisfatórios de coesão grupal no seio da comunidade observada. Por outro lado, os índices de reciprocidade apurados para cada uma das seis redes delineadas apresentaram-se igualmente elevados, relevando a mutualidade das interações sociais estabelecidas e a força dos vínculos interpessoais firmados.

Patenteando níveis identicamente elevados de inclusão e de pertença à comunidade, a inclusividade exibida pelas seis atividades analisadas atingiu patamares bastante elevados: as redes 1, 2, 3 e 6 exibiram inclusividade total e as atividades 4 e 5 apresentaram uma inclusividade cifrada em 90%. Opostamente, os níveis verificados de centralização nas seis atividades grupais desenvolvidas apresentam-se efetivamente baixos, indiciando a inexistência de indivíduos demasiado centralizadores que monopolizassem sobre si próprios uma parte expressiva das interações estabelecidas.

Tendencialmente, verificámos que os indivíduos que mais interações efetivaram, os elementos I e J, foram igualmente os sujeitos que mais respostas acolheram provenientes dos seus pares. Do mesmo modo e na mesma medida, aqueles que intentaram um menor número de interações no seio dos grupos que integraram, os elementos B, F e G, foram também os que recolheram menos respostas por parte dos demais participantes. E se por um lado não foi possível relacionar direta e inequivocamente a dinamização de atividades com o nível de iniciativas relacionais empreendidas, por outro verificou-se a existência de uma forte relação entre a dinamização dessas atividades e o nível de iniciativas relacionais recolhidas, denotando o reconhecimento da responsabilidade inerente à dinamização das propostas.

Simultaneamente foi possível verificar que os indivíduos analisados assumiram sempre maiores índices de exocentralidade e de endocentralidade nas atividades grupais em que arcaram com responsabilidades de dinamização. Como exceção, relevamos apenas os sujeitos D, I e J, cujas exocentralidade e endocentralidade extrapolaram claramente para lá das atividades de dinamização a seu cargo, atribuindo-se aos mesmos o título de “*central players*”. Contrariamente, num plano relacional diametralmente oposto, os sujeitos D e G nunca interagiram entre si ao longo das 6 atividades desenvolvidas; os indivíduos D, G e H destacaram-se pelos menores índices de endocentralidade e o elemento G relevou-se pela sua reduzida exocentralidade. Estes últimos afirmaram-se assim como os elementos que assumiram menor sociabilidade.

No plano da intermediação, identificando e aclarando tendências conectoras, reconhecemos e relevamos os indivíduos que habitualmente arcaram com responsabilidades dinamizadoras, excetuando desta propensão os sujeitos E, H e I que se destacaram positivamente em mais de uma atividade grupal empreendida e o sujeito G que se revelou frequentemente menos integrado participando mais a miúdo e de forma pouco constante ao longo das seis atividades observadas.

Concluindo e sumulando, pudemos geralmente constatar que os participantes considerados tenderam a interagir indiscriminada e abundantemente entre si, extrapolando frequentemente as suas próprias responsabilidades dinamizadoras, consequência provável da reduzida dimensão do grupo e da consequente aproximação pessoal entre colegas.

Procedendo de seguida a uma síntese individual elucidativa dos principais traços da personalidade a destacar nesta análise, somos confrontados com o facto de no seio do grupo observado, a agradabilidade, a Conscienciosidade e a abertura à experiência

surgirem como características comuns à maior parte dos participantes observados, enquanto a extroversão e o Neuroticismo se afirmam como fatores de diferenciação entre os mesmos, apontando a extroversão para valores tendencialmente elevados enquanto o Neuroticismo se abeira de níveis predominantemente reduzidos entre os discentes observados.

Assim, comparativamente, face ao fator extroversão, os indivíduos D, F e J registaram níveis relativamente mais elevados deste fator, enquanto o sujeito G registou um nível inegavelmente mais modesto da dimensão apreciada. Em relação ao fator agradabilidade, o sujeito D registou um nível analogamente mais baixo do que os seus pares ao passo que os indivíduos I e J exibiram níveis máximos da característica analisada. No que respeita à Conscienciosidade, destacaram-se de um modo mais expressivo os indivíduos F, H e I e de um modo mais modesto o sujeito E.

Por outro lado, enquanto os sujeitos I e J apresentam os mais baixos níveis de Neuroticismo, os sujeitos A, E e G (e especialmente o sujeito E) expõem os níveis mais elevados do fator em apreciação. Na mensuração da quinta dimensão, a abertura à experiência, verificámos que mais de 80% dos indivíduos avaliados registaram valores bastante expressivos para esta quinta característica, encabeçando a lista dos mais arrojados os sujeitos C e J, enquanto os elementos B e E registaram os valores mais modestos ainda que positivos.

O Neuroticismo apresenta-se como a dimensão menos arraigada ao grupo; a agradabilidade surge como a característica mais saliente em metade dos discentes, potenciando a sua propensão para a interação social; e a abertura à experiência surge inegavelmente em segundo lugar para metade dos respondentes, ressaltando o seu apurado sentido crítico, a sua curiosidade e a sua vontade de explorar e de aprender.

Comparando os tipos de personalidade observados nos participantes deste estudo, verificamos que os discentes A, I e J apresentam algumas afinidades, posicionando a agradabilidade em primeiro lugar e o Neuroticismo em último. Os sujeitos B e F apresentam idênticamente alguma proximidade pessoal, atribuindo a mesma ordem de importância a cada uma das cinco características consideradas: Conscienciosidade, extroversão, agradabilidade, abertura e Neuroticismo. Os indivíduos C e H revelam igualmente algumas semelhanças, relegando para os últimos dois patamares da sua personalidade individual a extroversão e o Neuroticismo mas diferindo na abertura à experiência e na Conscienciosidade. E por fim, os elementos D e G, apesar de se aproximarem na abertura à experiência, na Conscienciosidade e no Neuroticismo, são opostos na extroversão e na agradabilidade.

Confrontando ora o tipo e número de interações sociais com os tipos de personalidade identificados nos participantes do estudo realizado, verificamos que:

1. Os indivíduos que registaram mais interações, os sujeitos I e J, revelaram igualmente níveis máximos de agradabilidade, traço de personalidade que parece associado a maiores necessidades de interação e de reconhecimento pelo grupo. Igualmente se destaca o facto de o sujeito J ter sido o elemento que revelou maior grau de extroversão. Contrariamente, os sujeitos B, F e G revelam os mais baixos níveis de interação. Nos sujeitos B e F, a Conscienciosidade sobrepôs-se à agradabilidade, atuando como fator de contenção face ao número de interações empreendidas e registadas. Já no que respeita ao sujeito G há a salientar o facto de ter sido o elemento que revelou menor grau de extroversão.

2. Confrontando a centralidade dos participantes com a sua personalidade, verificámos que recai sobre os sujeitos E, I e J os níveis mais abundantes de

centralidade e incide sobre os sujeitos B, G e H os níveis menos abundantes da mesma. Confirmámos a Agradabilidade, em E, I e J, como traço dominante da personalidade e validámos a Conscienciosidade como traço proeminente nos discentes B e H.

3. Já quanto à intermediação, temos essencialmente os discentes D e G a destacarem-se pela negativa, face a níveis médios muito idênticos registados por parte de todos os demais participantes. Os indivíduos D e G apresentam níveis próximos de Abertura e Conscienciosidade, escalonando estas duas dimensões pela mesma ordem. A Conscienciosidade surge, mais uma vez, como fator de contenção em relação às interações emitidas e recebidas pelos diversos elementos do grupo, relegando os seus mais afincados portadores para posições mais periféricas no grupo, destituídas de qualquer protagonismo.

4. Aprofundando a perspetiva egocentrada na análise das interações sociais, identificámos os sujeitos C, J e E como *“Cut points”* e os indivíduos A, B e F como *“Tie points”*. E se entre os elementos C e J existem de facto alguns traços comuns, relevando a Agradabilidade como fator potenciador da interação e da integração social, já entre eles e o sujeito E existem de facto muito poucas semelhanças, expondo o indivíduo E alguma atipicidade (face ao grupo) ao nível das características pessoais exibidas. Do lado dos *“Tie points”*, os participantes B e F revelam vários traços comuns, encabeçados pela Conscienciosidade, ao passo que A, não sendo muito diferente, troca no entanto a Conscienciosidade pela agradabilidade. Esta assinalada dissemelhança poderá contudo justificar o facto de a sua ligação à rede se manter por iniciativa do próprio, contrariamente ao que verificamos com B e com F, que se assumem sobretudo como recetores de interações que lhes foram direcionadas.

Apesar da prudência que a reduzida dimensão da amostra nos impõe, os dados coletados e as ideias daí inferidas permitem-me arriscar algumas tendências:

- a) O tipo e número de interações pessoais analisados parecem obedecer a padrões que variam de indivíduo para indivíduo. Maioritariamente, os dez indivíduos estudados mantiveram os mesmos padrões relacionais ao longo das seis atividades observadas.
- b) Os padrões de relações perspectivados não só se diferenciaram como se ligaram incontestavelmente a alguns traços dominantes da personalidade. A julgar pelos dados recolhidos e tratados, a Agradabilidade a Extroversão e a Abertura à Experiência aparentam potenciar o número de interações cultivadas e a Conscienciosidade e o Neuroticismo parecem refrear esse mesmo intento.
- c) Regra geral, os tipos de atitudes relacionais individuais mantêm-se independentemente da composição dos grupos, parecendo depender muito mais de fatores intrínsecos aos próprios indivíduos do que de fatores exteriores aos mesmos. Foram vários os participantes deste projeto que repetiram determinados padrões de relações, independentemente da atividade em análise e do grupo que a cada momento integraram.
- d) Os padrões relacionais identificados parecem não ter variado com o tema em tratamento mas variaram incontestavelmente em função das responsabilidades assumidas perante a dinamização das atividades grupais, relevando mais uma vez (enormemente) o papel da interação social e do coletivo no âmbito das aprendizagens empreendidas.
- e) Os indivíduos mais arraigados à Agradabilidade, personificados nesta presente investigação pelos sujeitos E, I e J, afiguraram-se indubitavelmente mais

propensos à interação social e assumiram tendencialmente um certo protagonismo no entabulamento de ligações e interações sociais, arcando igualmente com papéis relevantes no que respeita à unificação dos grupos e à gestão das suas ligações ao exterior.

- f)** Os indivíduos mais ligados à Consciencialidade, nomeadamente os sujeitos B e F, pareceram sempre exibir uma atitude mais contida no estabelecimento de interações, assumindo tendências conectivas mais discretas e posições sociais mais periféricas dentro dos subgrupos de trabalho a que pertenceram.

7.2 Considerações Finais

As opções metodológicas e procedimentais, alicerçadas na ARS e no modelo “Big Five”, revelaram-se satisfatoriamente ajustadas às necessidades emergentes da prossecução dos objetivos e intentos previamente delineados para o estudo empreendido.

No plano do contributo ambicionado para o processo educativo, o estudo desenvolvido baseou-se na ideia de que é necessário projetar, organizar, coordenar e controlar os produtos coletivos, com o intuito de potenciar contributos e resultados individuais e grupais, incentivando a participação e a integração dos elementos mais contidos e recatados.

Em cursos que adotem idênticos enquadramentos através de modalidades não presenciais, não deixará de ser interessante proceder à identificação prévia do tipo de personalidade de cada futuro discente, como forma de agilizar as dinâmicas dos trabalhos a realizar online, equilibrando a constituição dos grupos e potenciando, entre participantes, o desenvolvimento de determinadas competências relacionais.

Desta feita e seguindo esta ordem de ideias, considero pertinente empreendermos futuramente estudos específicos que visem averiguar se existe ou não vantagem em fazer os alunos permutar entre diferentes grupos para testar a sua interação com elementos que exibam diferentes tipos de personalidade; e/ou estudos que visem averiguar se existe ou não vantagem em atribuir papéis diferenciados a cada elemento no seio dos grupos em função do perfil de personalidade evidenciado por cada um deles.

Face ao anteriormente exposto, diferentes tipos de personalidade correspondem inequivocamente a distintos padrões de interação online. As dimensões

Agradabilidade, Extroversão e Abertura à Experiência parecem fomentar expressivamente o número de interações empreendidas ao passo que a Conscienciosidade e o Neuroticismo aparentam refrear essa considerada tendência relacional.

Num plano mais amplo, consciente da insuficiência generalizadora da amostra operada, esta investigação pretende constituir-se como eventual ponto de partida para novos estudos que venham a abordar, centralizar e desenvolver a influência e as repercussões das cinco dimensões pessoais: Agradabilidade, Extroversão, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência no tipo e número de relações interpessoais empreendidas e acolhidas.

8. REFERÊNCIAS

8.1 Referências

- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycholexical study. *Psychological Monographs*, 47, 171-220.
- Bailey, K. (1974). Cluster Analysis. In D. R. Heise (ed.), *Sociological Methodology* (pp. 59-128). São Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Barnes, J., & Harary, F. (1983). Graph Theory in Network Analysis. *Social Networks*, 5 (2), 235-244.
- Bavelas, A. (1950). Communication patterns in task-oriented groups. *Journal of the Acoustical Society of America*, 22, 725-730.
- Benet-Martínez, V., & John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (3), 729-750.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G., & Freeman, L.C. (2002). Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis (Versão 6) [programa informático]. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Borgatti, S. P. (2006). Identifying sets of key players in a social network. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 12, 21–34. doi: 10.1007/s10588-006-7084-x.
- Breiger, R. L. (1981). The social class structure of occupational mobility. *American Journal of Sociology*, 87, 578-611.
- Burt, R. S. (1987). Social contagion and innovation: Cohesion versus structural equivalence. *American Journal of Sociology*, 92, 1287-1335.

- Cartwright, D., & Harary, F. (1956). Structural balance: A generalisation of Heider's Theory. *Psychological Review*, 63, 277-292.
- Caspi, A., & Bem, D. J. (1990). Personality continuity and change across the life course. In L. A. Pervin (ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 549-575). New York: Guilford Press.
- Coutinho, A. (2012). *Personalidad (modelo Big Five): y su influencia en el burnout profesional*. (Tesis Doctoral, Departamento de Psicología y Antropología, Universidad de Extremadura). Badajoz: Universidad de Extremadura.
- Davis, J. A. (1963). Structural balance, mechanical solidarity, and interpersonal relations. *American Journal of Sociology*, 68, 444-462.
- Davis, J. A. (1967). Clustering and structural balance in graphs. *Human Relations*, 20, 181-187.
- De Raad, B., Perugini, M., Hrebickova, M., & Szarota, P. (1998). Lingua franca of personality: Taxonomies and structures based on the psycholexical approach. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 29, 212-232.
- De Raad, B., & Perugini, M. (eds.) (2002). *Big Five Assessment*. Seattle, WA: Hogrefe & Huber.
- DeYoung, C. G. (2006). Higher-order factors of the Big Five in a multi-informant sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 1138-1151. doi: 10.1037/0022-3514.91.6.1138
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). (2013). *Internet Gaming Disorder*. Disponible en: <http://www.dsm5.org/Documents/Internet%20Gaming%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>

- Doreian, P. (1970). *Mathematics and the Study of Social Relations*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- E-learning Lab da Universidade de Lisboa. (2011). *Desafios de um Estudante Online*. Disponível em: <https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/file.php/3596/Documentos/desafios.pdf>
- Frank, O. (1978). Estimation of the number of connected components in a graph by using a sampled sub-graph. *Scandinavian Journal of Statistics*, 5, 177-188.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239.
- Freeman, L. C. (1983). Spheres, Cubes and Boxes: Graph dimensionality and network structure. *Social Networks*, 5, 139-156.
- Friedkin, N. (1984). Structural cohesion and equivalence explanations of social homogeneity. *Sociological Methods & Research*, 12 (3), 235-261. doi: 10.1177/0049124184012003001
- Galtung, J. (1967). *Theory and Methods of Social Research*. London: Allen & Unwin.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26-43.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B., Jr. (2003). A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.
- Grieco, M. (1987). *Keeping It in The Family: Social networks and employment chance*. London: Tavistock.
- Hage, P., & Harary, F. (1983). *Structural models in anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Herring, S. (ed.). (1996). *Computer-mediated communication: linguistic, social and cross-cultural perspectives*. Philadelphia: John Benjamins.

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. (2013). *Apresentação e objetivos do curso*. Disponível em:
http://www.ie.ulisboa.pt/portal/page?_pageid=406,1181410&_dad=portal&_schema=PORTAL

John, O. P., Goldberg, L. R., & Angleitner, A. (1984). Better than the alphabet: Taxonomies of personality-descriptive terms in English, Dutch, and German. In H. C. J. Bonarius, G. L. M. Van Heck & N. G. Smid (Eds.), *Personality psychology in Europe: Theoretical and empirical developments* (Vol. 1), (pp. 83-100). Berwyn, PA: Swets North America.

John, O. P. (1989). Towards a taxonomy of personality descriptors. In D. M. Buss & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (pp. 261-271). New York: Springer-Verlag.

John, O. P. (1990). The “Big Five” factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and questionnaires. In L. A. Pervin (ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 66–100). New York: Guilford Press.

John, O. P., Caspi, A. Robins, R. W. Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). The “Little Five”: Exploring the nomological network of the Five-Factor Model of personality in adolescent boys. *Child Development*, 65, 160-178.

John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: History, measurement and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.102-138). New York : Guilford Press.

- John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Personality handbook: Theory and research* (pp. 114–158). New York: Guilford.
- Jones, S. G. (1995). Understanding community in the information age. In S. G. Jones (Ed.) *Cybersociety: Computer-mediated communication and community*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Lankford, P.M. (1974). Comparative analysis of clique identification methods, *Sociometry*, 37, 287-305.
- Laumann, E. O., Marsden, P. V., & Prensky, D. (1989). The boundary specification problem in network analysis. In L. C. Freeman, D. R. White, & A. K. Romney (Eds.). *Research methods in social network analysis* (pp. 61-87). Fairfax, V A: George Mason University Press.
- Loehlin, J. C., McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., & John, O. P. (1998). Heritabilities of common and measure-specific components of the Big Five personality factors. *Journal of Research in Personality*, 32, 431–453.
- McGrath, C., Blythe, J., & Krackhardt, D. (1996). Seeing groups in graph layouts. *Connections*, 19 (2), 22-29.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1996). Toward a new generation of personality theories: theoretical contexts for the five-factor model. In J. S. Wiggins (Ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 51-87). New York: Guilford Press.
- Mitchell, J. C. (1969). The concept and use of social networks. In J. C. Mitchell (ed.) *Social Networks in Urban Situations* (pp. 1-50). Manchester: Manchester University Press.

- Mizruchi, M. S. (1993). Cohesion, equivalence and similarity of behaviour: a theoretical and empirical assessment. *Social Networks*, 15, 275-307.
- Moreno, J. (1934). *Who Shall Survive? A new approach to the problem of human interrelations*. Washington, D C: Nervous and Mental Disease Publishing.
- Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 574-583.
- Pedro, N., & Matos, J. F. (2009). Social network analysis como ferramenta de monitorização da comunicação e interacção online: o exemplo de uma iniciativa de e-learning no ensino superior. In *Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação* (pp. 1219–1235). Braga: Centro de Competências da Universidade do Minho.
- Sailer, L. D. (1978). Structural equivalence: Meaning and definition, computation and application. *Social Networks*, 1, 73-90.
- Saucier, G., & Goldberg, L. R. (1996). The language of personality: Lexical perspectives on the five-factor model. In J. S. Wiggins (ed.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (pp. 21-50). New York: Guilford.
- Saucier, G., Hampson, S. E., & Goldberg, L. R. (2000). Cross-language studies of lexical personality factors. In S. E. Hampson (ed.), *Advances in Personality Psychology*, (vol. 1) (pp. 1-36). Philadelphia: Psychology Press.
- Schiffrin, D. (1994). *Approaches to discourse*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Scott, J. (2000), *Social Network Analysis, A Handbok*. (2nd. Edition). London: Sage Publications, Ltd.
- Seidman, E. (Ed.) (1983). *Handbook of Social Intervention*. Beverly Hills: Sage.

- Spears, R., Lea, M., Corneliussen, R. A., Postmes, T., & Ter Haar, W. (2002). Computer-mediated communication as a channel for social resistance: The strategic side of SIDE. *Small Group Research*, 33, 555–574.
- Stoll, C. (1995). *Silicon snake oil. Second Thoughts on the Information Highway*. New York: Anchor Books.
- Thurlow, C. Lengel, L., & Tomic, A. (2004). *Computer Mediated Communication: Social Interaction and the Internet*. London: Sage Publications, Ltd.
- Thurlow, C., & Brown, A. (2003). *Generation Txt? The sociolinguistics of young people's text-messaging*. *Discourses Analysis Online*. Disponível em: <http://www.shu.ac.uk/daol/articles/open/2002/003/thurlow2002003-t.html>
- Universidade de Lisboa. (2012). *Ficha de Unidade Curricular 2012/2013*. Lisboa: Universidade de Lisboa. Disponível em: <https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/course/view.php?id=3599>
- Universidade de Lisboa. (2013). *Ficha de Unidade Curricular 2013/2014*. Lisboa: Universidade de Lisboa. Disponível em: <https://plataforma.elearning.ulisboa.pt/file.php/4075/FichaUnidadeCurricular.pdf>
- Velázquez, A., & Aguillar, N. (2005). *Manual Introdutório à Análise das Redes Sociais. Medidas de Centralidade* (Tradução e adaptação de: Maria Luísa Lebres Aires, Joane Brás Laranjeiro, Sílvia Cláudia de Almeida Silva). Disponível em: [http://www.aprende.com.pt/fotos/editor2/Manual%20ARS%20\[Trad\].pdf](http://www.aprende.com.pt/fotos/editor2/Manual%20ARS%20[Trad].pdf)
- Wallace, P. (1999). *The Psychology of the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.

Warner, W., & Lunt, P. (1941). *The Social Life of a Modern Community*. New Haven:
Yale University Press.

9. ANEXOS

9.1 Anexos

Anexo A: Escala de Personalidade – Como sou eu de uma maneira geral (John, O. P., & Srivastava, S.)

Anexo B: Caracterização Demográfica, Académica e Profissional

Anexo A: Escala de Personalidade

Como sou eu de uma maneira geral (John, O. P., & Srivastava, S.)

Segue-se um número de características que podem ou não aplicar-se a si. Por favor escolha um número por baixo de cada frase, de 1 a 5, de acordo com a escala abaixo indicada, que indique até que ponto concorda ou não com essa mesma frase.

- 1 - Discordo totalmente;
- 2 - Discordo um pouco;
- 3 - Não concordo nem discordo;
- 4 - Concordo um pouco;
- 5 - Concordo totalmente

O seu nome de utilizador será registado quando enviar este formulário.

*Obrigatório

SOU UMA PESSOA QUE:

1. É faladora *

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

2. Tende a descobrir falhas nos outros *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

3. Faz um trabalho exaustivo *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

4. Está deprimida, triste *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

5. É original, aparece com ideias novas *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

6. É reservada *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

7. É prestável e não é egoísta com os outros *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

8. Pode ser de certo modo descuidada *

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

9. É descontraída, lida bem com o stress *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

10. É curiosa acerca de muitas coisas diferentes *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

11. É cheia de energia *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

12. Cria conflitos com os outros *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

13. É um trabalhador de confiança *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

14. Pode ser tensa *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

15. É engenhosa, um profundo pensador *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

16. Gera muito entusiasmo *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

17. Tem a natureza de perdoar *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

18. Tende a ser desorganizada *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

19. Se preocupa muito *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

20. Tem uma imaginação ativa *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

21. Tem tendência a ser calma *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

22. É geralmente de confiança *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

23. Tem tendência a ser preguiçosa *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

24. É emocionalmente estável, não se aborrece facilmente *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

25. É inventiva *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

26. Tem uma personalidade assertiva *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

27. Pode ser fria e altiva *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

28. É perseverante até à conclusão da tarefa *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

29. Pode ser caprichosa *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

30. Valoriza experiências artísticas e estéticas *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

31. Por vezes é tímida e inibida *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

32. É atenciosa e amável para quase todos *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

33. Faz as coisas eficientemente *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

34. Permanece calma em situações tensas *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

35. Prefere trabalho rotineiro *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

36. É extrovertida, sociável *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

37. Por vezes é rude com os outros *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

38. Faz planos e concretiza-os *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

39. Se enerva facilmente *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

40. Gosta de refletir e de jogar com as ideias *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

41. Tem poucos interesses artísticos *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

42. Gosta de colaborar com os outros *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

43. Se distrai facilmente *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

44. É sofisticada na arte, música ou literatura *

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Anexo B: Caracterização Demográfica, Académica e Profissional

Por favor, ajude-me a caracterizá-lo enquanto participante deste estudo, prestando as informações solicitadas.

1. Género

- Masculino
- Feminino

2. Idade (a 30 de Junho de 2014)

3. Nacionalidade

4. Habilitações Literárias (antes do ingresso no Mestrado em Educação)

- Licenciatura
- Pós-Graduação
- Mestrado

5. Área de Formação

6. Profissão

- Pretendo receber uma cópia das minhas respostas.