

2021

Natiele Dias Oliveira

**Aplicação de Social Network
Analysis na Caracterização de
uma Rede para Comunicação
de Marketing: O Caso do
Subreddit r/intel**

2021

Natiele Dias Oliveira

Aplicação de Social Network Analysis na Caracterização de uma Rede para Comunicação de Marketing: O Caso do Subreddit r/intel

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Sociais e Tecnologia da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Marketing Digital realizada sob a orientação científica do Doutor José Paulo Marques dos Santos, professor auxiliar convidado da Universidade Europeia.

I. Resumo

Palavras-chave: Reddit, Subreddit, Comunidades virtuais, Social media, Intel

O *Reddit* é uma plataforma onde existe uma coleção de fóruns, designados de *subreddits*, com diferentes conteúdos e temas, onde os utilizadores partilham notícias, opiniões e outros conteúdos, sendo que também votam e comentam os mesmos. Este estudo cinge-se no *subreddit* ‘*r/intel*’, criada para abordar tudo o que seja relacionado à *Intel Corporation*, um fabricante de componentes de computadores. Como o *subreddit* em questão tem um forte potencial de fornecer informação relevante sobre os membros como consumidores, a questão de partida é qual o potencial do *Reddit* como ferramenta de estudo de comunidades? O objetivo será analisar a possibilidade de utilização do *Reddit* para o estudo de comunidades, tendo como objetivos específicos a caracterização do *engagement* da comunidade, o estudo do tipo de afiliação entre os membros e a identificação do nível das características estruturais do *subreddit*. Esta investigação utiliza como ferramentas o UCINET, o *Excel* e o *Wordart* para atingir os objetivos estabelecidos. Quanto aos dados recorreu-se ao *frontpagemetrics* e a um *script* em *Python* para ser possível adquirir informação.

Os resultados sugerem que os tipos de interações mais frequentes são assistências e associações, o que significa que os membros procuram este *subreddit* para discutir e trocar informação com outros membros, ou para pedir ajuda nas suas questões sobre os produtos da Intel. Quanto ao tipo de afiliação entre os membros, concluiu-se que a network deste *subreddit* apresenta características das *webs* e das *pools*, e está centrada em apenas alguns membros, sendo estes os que apresentam maior influência dentro dela. Ao estudar as características estruturais é possível verificar que este *subreddits* é um dos que tem o maior número de membros, sendo também um dos mais antigos. Esta comunidade aceita qualquer utilizador como membro, mas todas as publicações analisadas estavam relacionadas à marca o que indica que o interesse dos utilizadores que procuram este *subreddit* encontra-se apenas na Intel. No fim, concluiu-se que os membros procuram interagir com a comunidade para discutir e trocar informações, procurar apoio e colocar questões relacionadas aos produtos da Intel. Quanto ao tipo de afiliação, os membros não se encontram de forma isolada dentro desta comunidade, criando relações entre si sendo que existem membros que têm mais ligações a si comparativamente a outros.

II. Abstract

Keywords: Reddit, Subreddit, Virtual Communities, Social Media, Intel

Reddit is a platform where there is a collection of forums, called subreddits, with different content and themes, where users share news, opinions, and other content, and also vote and comment on it. This study focuses on the subreddit 'r/intel', created to address everything related to Intel Corporation, a manufacturer of computer components. As the subreddit in question has a strong potential to provide relevant information about members as consumers, the starting question is what is the potential of Reddit as a tool for studying communities? The aim will be to analyse the possibility of using Reddit for the study of communities, with the specific objectives being to characterize the engagement of the community, to study the type of affiliation among members, and to identify the level of structural characteristics of the subreddit. This research uses as tools UCINET, Excel and Wordart to achieve the established goals. As for the data, frontpagemetrics and a Python script were used to acquire information.

The results suggest that the most frequent types of interactions are assistances and associations, which means that members search this subreddit to discuss and exchange information with other members, or to ask for help with their questions about Intel products. As for the type of affiliation between members, it was concluded that the network of this subreddit presents characteristics of webs and pools, and is centred on just a few members, who are the ones with the greatest influence within it. By studying the structural characteristics, it is possible to verify that this subreddit is one of the ones with the largest number of members, being also one of the oldest. This community accepts any user as a member, but all the analysed posts were related to the brand which indicates that the interest of users looking for this subreddit is only in Intel. In the end, it was concluded that members seek to interact with the community to discuss and exchange information, seek support, and ask questions related to Intel products. As for the type of affiliation, the members are not isolated within this community, creating relationships among themselves and there are members who have more connections to you compared to others.

III. Índice

| | | |
|------|---|----|
| I. | Introdução..... | 1 |
| II. | Fundamentação Teórica..... | 4 |
| 1. | Comunidades..... | 4 |
| 1.1. | Dimensões de uma comunidade física..... | 4 |
| 1.2. | Comunidades de marca..... | 5 |
| 1.3. | Comunidades virtuais..... | 9 |
| 1.4. | <i>Engagement</i> em comunidades de marca..... | 14 |
| 2. | <i>Social media</i> | 15 |
| 2.1. | <i>Reddit</i> | 17 |
| 3. | Discussão..... | 18 |
| III. | Metodologia de investigação..... | 21 |
| 1. | Método..... | 21 |
| 2. | Caracterização da amostra..... | 23 |
| 3. | Técnicas e ferramentas de obtenção e análise de dados..... | 24 |
| 4. | Procedimentos..... | 24 |
| IV. | Resultados..... | 27 |
| 1. | Tipo de <i>engagement</i> existente no <i>subreddit r/intel</i> | 27 |
| 2. | Tipo de afiliação existente na comunidade..... | 28 |
| 3. | Caracterização das 21 características estruturais..... | 33 |
| V. | Discussão..... | 41 |
| 1. | Tipo de <i>engagement</i> dentro da comunidade..... | 41 |
| 2. | Tipo de afiliação dentro desta comunidade..... | 41 |
| 3. | Caracterização das 21 características estruturais..... | 42 |
| 3.1. | Contexto Organizacional..... | 42 |
| 3.2. | Ambiente Tecnológico..... | 42 |
| 3.3. | Características dos membros..... | 43 |
| 3.4. | Demografia..... | 43 |
| VI. | Conclusões Finais..... | 45 |
| VII. | Referências Bibliográficas..... | 47 |

1. Índice de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - 18 papéis essenciais dentro de uma comunidade | 7 |
| Tabela 2 - 9 scripts de comportamentos apropriados para situações diferentes..... | 8 |
| Tabela 3 - Características estruturais de uma virtual community of practice | 12 |
| Tabela 4 - Modelo de oito componentes de práticas de engagement de comunidades de marca virtuais..... | 15 |
| Tabela 5 - Representação do número de interações dentro da network | 30 |
| Tabela 6 - Membros com maior valor de ligações Outdegree | 31 |
| Tabela 7 - Membros com maior valor de ligações Indegree | 32 |
| Tabela 8 - Valores relativos à densidade e centralidade da network..... | 32 |
| Tabela 9 - Valor máximo e médio do Edge Betweenness dos 15 membros com maiores valores | 33 |

2. Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Tipo de engagement na comunidade do r/intel..... | 27 |
| Figura 2. Network do r/intel, sem nome dos membros | 29 |
| Figura 3. Lista de moderadores do subreddit r/intel | 34 |
| Figura 4. Inscrição no subreddit..... | 36 |
| Figura 5. Total de membros do subreddit r/intel..... | 37 |
| Figura 6. Data inicial do aumento acentuado e valor do total de membros do subreddit r/intel na altura..... | 37 |
| Figura 7. Posição do subreddit r/intel em relações a outros subreddits na plataforma, por número de membros | 37 |
| Figura 8. Posição do subreddit r/intel em relações a outros subreddits na plataforma, por número de membros na altura em que se registou um aumento súbito de membros..... | 38 |
| Figura 9. Palavras mais frequentes nas publicações estudadas..... | 39 |
| Figura 10. Quantidade total de subreddits na plataforma, até 20 de agosto de 2021 | 40 |

I. Introdução

O termo *social media* está ligado a canais persistentes que facilitam a comunicação e a interação entre as massas. Estas plataformas obtêm valor principalmente pelo conteúdo gerado pelos utilizadores (Carr & Hayes, 2015). Nesta pesquisa a plataforma de *social media* que será abordada é o *Reddit*, que se baseia no interesse comum de diferentes pessoas por um tema específico, sendo basicamente um conjunto de comunidades, designados de *subreddits* (Singer, Flöck, Meinhart, Zeitfogel & Strohmaier, 2014; Thukral et al., 2018; Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019).

Com o crescimento exponencial que esta plataforma sofreu, abriga atualmente uma das maiores comunidades virtuais (Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019). Os utilizadores desta plataforma partilham em diferentes tipos de conteúdos, ou seja, existem publicações apenas com texto, com imagens ou vídeos ou somente com *links* (Thukral et al., 2018). Cada publicação é comentada e votada positivamente ou negativamente, este aspeto é um dos fatores mais importantes para que a publicação seja mostrada na página principal (Singer, Flöck, Meinhart, Zeitfogel & Strohmaier, 2014; Thukral et al., 2018). Virando agora o foco para os *subreddits*, estes fóruns específicos são criados, e moderados, por utilizadores da plataforma. Os tópicos que são abrangidos vão desde política a videojogos, passando por música, filmes, animais entre muitos outros (Thukral et al., 2018; Baumgartner, Zannettou, Keegan, Squire & Blackburn, 2020). Comunidades virtuais, ou comunidades online, são conceitos que representam grupos que ligam preocupações, problemas, perícias e paixões relativamente a um tópico (Agostini & Mechant, 2019). A caracterização da comunicação dentro destes grupos continua a ser uma parte central para perceber características sociais, cívicas e políticas, logo, compreender a dinâmica é uma parte essencial para vários estudos científicos (Panek et al., 2018).

Esta pesquisa foca-se no *subreddit r/intel* que se concentra no conteúdo relacionado à marca Intel. A *Intel Corporation* é um fabricante de componentes de computadores sediado nos Estados Unidos da América. Criada em julho de 1968 por Robert Noyce e Gordon Moore, oferece diversos produtos desde *motherboards* a processadores¹.

¹ Fonte: <https://www.intel.com/content/www/us/en/history/virtual-vault/articles/intels-founding.html>,
acedido a 15 de janeiro de 2021

As temáticas do *social media* e comunidades virtuais têm impacto uma na outra (Vollenbroek, Vries, Constantinides & Kommers, 2014). O *social media* é uma área que oferece uma vasta quantidade de dados sobre os seus utilizadores e as suas interações (Schoen et al., 2013). Os dados recolhidos pelas plataformas de *social network*, permite que o estudo de comunidades virtuais seja uma mais-valia (Papadopoulos, Kompatsiaris, Vakali & Spyridonos, 2012; Laroche, Habibi & Richard, 2012). O *Reddit*, é uma plataforma de *social media*, que permite a criação de várias comunidades com foco em diferentes tópicos separadas em *subreddits* (Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019). Isto significa que os dados apresentados pela plataforma, e os utilizadores de cada *subreddit*, oferecem oportunidades de estudo significantes. O foco em apenas um *subreddit* permite que se possa adquirir resultados mais específicos e produtivos (Thukral et al., 2018). Tendo em conta o mencionado, é possível identificar que o *Reddit* oferece uma plataforma que possibilita às organizações uma forma de perceber e estudar a sua comunidade, através dos seus dados e instrumentos. Temos, então, como questão de partida, qual o potencial do *Reddit* como ferramenta de estudo de comunidades?

Para ser possível responder à questão colocada, este estudo tem como objetivo geral analisar a possibilidade de utilização do *Reddit* como ferramenta de estudo de comunidades. De forma a atingir este objetivo são definidos os seguintes objetivos específicos:

- Caracterização do *engagement* da comunidade de um *subreddit*;
- Estudo do tipo de afiliação entre os utilizadores;
- Identificação do nível das características estruturais da comunidade.

A metodologia utilizada tem uma natureza qualitativa, sendo que foram utilizados dois métodos para obter e analisar dados, logo, recorreu-se à netnografia e ao *social network analysis* para este fim. As principais ferramentas necessárias para atingir as metas estabelecidas, neste estudo, são o Excel e o UCINET. É importante salientar que estas contem dentro de si várias funcionalidades diferentes, portanto, não se utilizou apenas um aspeto destas ferramentas.

Para que este estudo tenha um seguimento lógico, e que a sua organização seja facilitada, está dividido em vários capítulos. Em primeiro lugar temos a fundamentação teórica, sucedida pela metodologia de investigação. Depois temos o capítulo dos resultados, sucedido pela análise de resultados e discussão, terminando com as conclusões finais.

Temos o esquema seguinte para mostrar visualmente como a estrutura deste estudo foi organizada.

II. Fundamentação teórica

1. Comunidades

2. *Social media*

3. Discussão

III. Metodologia de investigação

1. Métodos

2. Procedimentos

3. Caracterização da amostra

4. Técnicas e ferramentas de obtenção e análise de dados

IV. Resultados

1. Tipo de *engagement* existente no *subreddit r/intel*

2. Tipo de afiliação existente na comunidade

3. Caracterização das 21 características estruturais

V. Discussão

VI. Conclusões finais

1. Implicações práticas

2. Limitações e investigação futura

II. Fundamentação Teórica

Esta investigação assenta-se em dois corpos-chave de literatura, *social media* e comunidades virtuais. No que toca à temática do *social media* o foco encontra-se nas características do *Reddit* que é identificada como uma plataforma de *social media* que se concentra na criação de comunidades, designados de *subreddits*, com a finalidade de apresentar o interesse comum de diferentes pessoas por um tema específico (Singer et al., 2014). Comunidades virtuais referem-se a *Websites* populares compreendidos por conteúdo e comentários gerados pelos utilizadores (Panek et al., 2018). A sobreposição destes temas, identificam uma lacuna na bibliografia que a investigação pretende preencher, discutida no capítulo três.

1. Comunidades

O conceito de comunidade é um tema capaz de gerar discussão (Papadopoulos et al., 2012). Em termos gerais esta palavra é vista como um conjunto de pessoas que se relacionam entre si, partilhando valores culturais, um sentido de pertença entre muitos outros fatores em comum, é mais associada a grupos e ambientes sociais a qual várias pessoas têm a intenção de pertencer (McGee & Warms, 2013).

1.1. Dimensões de uma comunidade física

Scott et al. (2014), identificam três diferentes dimensões deste tipo de comunidades: social, democrática, segura e amigável. Cada dimensão tem os seus aspetos, características e indicadores.

A dimensão social tem quatro indicadores sugeridos: interação, redes sociais, sentimento de pertença e diversão. Esta dimensão reconhece que o que atrai as pessoas para a comunidade é a possibilidade de interação, ou seja, a hipótese de ver, ouvir e falar com outros indivíduos. Aqui as redes sociais estão relacionadas às ligações formais e informais entre as pessoas, ou seja, familiares, colegas, amigos, vizinhos ou conhecidos. Estas redes sociais são concebidas pela criação de um ambiente que facilita a interação entre indivíduos, utilizando os interesses comuns entre as mesmas. O sentimento de pertença assenta no nível de conexão sentido com os outros membros da comunidade. Este sentimento refere-se a um senso de comunidade, em que os membros se importam uns com os outros, portanto há um sentimento de aceitação por parte da comunidade. Para que exista diversão dentro da comunidade é

necessário existir várias atividades possíveis para os membros. São estas atividades que fazem com o nível de atração da comunidade cresça, permitindo à comunidade prosperar. Portanto a diversidade deve ser um fator a ser levado em conta para que o grupo tenha sucesso.

A dimensão democrática tem três indicadores sugeridos: participação, eficácia coletiva, equidade. A participação está relacionada aos membros desfrutarem de um papel nas atividades da comunidade, ou seja, cada um é capaz de contribuir com algo. Este aspeto é muito importante para que os membros se possam conhecer melhor, possibilitando a criação de um grupo mais unido e para que cada um sinta que tem uma voz, que é capaz de fazer a diferença. A eficácia coletiva refere-se ao que os membros estão dispostos a fazer para melhorar em geral a sua comunidade. Caso existam certos comportamentos que não sejam aceites pela comunidade estes valores são reforçados pelos próprios membros de livre vontade, ou seja, são eles que tomam a iniciativa nessa situação. A equidade está relacionada à possibilidade de cada membro participar e falar, logo não há discriminação por etnicidade, valores culturais ou estatuto social.

A dimensão segura e amigável tem quatro indicadores sugeridos: confiança, sentimento de segurança, reciprocidade, e ordem social. A confiança está ligada ao sentimento de acreditar em cada membro, de não ter receio das ações e intenções de cada um. O sentimento de segurança está presente quando os membros se sentem seguros no local onde estão, referindo-se ao local físico onde estão ou ao grupo de pessoas que está presente. Aqui o objetivo é criar um ambiente onde todos se possam sentir confortáveis. A reciprocidade está ligada ao nível que os membros estão dispostos a ajudar outros, ou seja, se eles estão dispostos a cooperar e a dar suporte caso seja necessário. Isto apenas acontece caso os indivíduos acreditem que os outros membros também estão dispostos a fazer o mesmo. A ordem social é referente à estabilidade dentro da comunidade, portanto, existem valores, e comportamentos, que são considerados corretos e caso existam membros que não sigam o padrão devem existir consequências. Certos membros têm mais poder para que caso alguma decisão ou ação importante tenha de ser tomada, que os mesmos fiquem com essa responsabilidade.

1.2. Comunidades de marca

Em 1983 a Harley-Davidson estava prestes a desaparecer, para que isto fosse prevenido a marca investiu em construir uma comunidade centrada nas características e no estilo de vida associada à mesma, esta tática teve tanto sucesso que outras organizações seguiram os seus passos (Fournier & Lee, 2009). Existem várias marcas que querem a lealdade, a eficácia do marketing e a autenticidade que vem agregada a uma comunidade robusta, mas nem todas

percebem o que se deve fazer para chegar a este ponto, sendo que existem várias ideias erradas à volta do funcionamento das comunidades de marca (Fournier & Lee, 2009).

Fournier & Lee (2009) identificaram sete mitos que permitem perceber as melhores práticas para uma marca para maximizar os seus resultados:

Mito 1: Criar uma comunidade de marca é uma estratégia de marketing;

Mito 2: A comunidade existe para servir o negócio;

Mito 3: Basta apenas contruir a marca que a comunidade a irá seguir;

Mito 4: As comunidades devem ser festivais de amor exclusivos para os defensores leais da marca;

Mito 5: São os líderes de opinião que criam comunidades fortes;

Mito 6: Plataformas sociais online são o fator chave para a estratégia de comunidade;

Mito 7: As comunidades de marca bem-sucedidas são geridas e controladas de forma rigorosa.

O primeiro mito consta que as comunidades são uma estratégia de marketing, mas na verdade são estratégias de negócio. É frequente as organizações deixarem as atividades ligadas à comunidade na alçada do departamento de marketing, o que dever realmente ser feito é utilizar a comunidade como uma ferramenta para atingir os objetivos globais do negócio. Logo, verifica-se que a comunidade não pode ser tratada como uma despesa de marketing, mas como um investimento global para que a marca tenha sucesso.

O segundo mito declara que a comunidade existe para servir o negócio, no entanto, esta existe para servir os membros. Muitas das vezes os gestores apenas olham para os consumidores como números e análises, não tomando em conta que estes são pessoas reais com necessidades e interesses diferentes. Uma comunidade cria lealdade ao satisfazer as necessidades dos membros, e ao ajudá-los com os seus problemas, em vez de os vender produtos e serviços. Logo, os gestores devem colocar de parte a marca e pensar em como a mesma é capaz de oferecer mais aos membros da sua comunidade.

O terceiro mito indica que apenas basta contruir a marca para a comunidade a seguir, mas na verdade é necessário desenvolver a comunidade para que a marca seja forte. Existem três formas básicas de afiliações dentro de uma comunidade: *pools*, *webs* e *hubs*. Os membros

que se encontram em *pools* são unidos por valores e objetivos comuns. As afiliações em *webs* são baseadas em relações individuais entre os membros. Em *hubs* estes estão ligados pela sua admiração a um indivíduo, como por exemplo uma celebridade. Uma estratégia de comunidade eficaz junta todas estas formas de forma a obter os melhores resultados.

O quarto mito diz que as comunidades de marca devem ser extremamente amorosas com os consumidores fiéis e defensores da marca, mas as empresas que optam por aceitar os conflitos têm maior sucesso, pois fazem as comunidades crescer. Este crescimento é devido a uma característica das comunidades de serem políticas, e necessitam de grupos e opiniões de fora para poderem se definir e unir.

O quinto mito afirma que os líderes de opinião é que constroem comunidades fortes, mas na realidade, o autor destaca a existência de 18 papéis diferentes de membros que fortalecem a comunidade, os quais espalham informação, influência, decisões e ajudam as novas ideias a ganhar popularidade. Na tabela 1 verifica-se a descrição de cada um.

Tabela 1 - 18 papéis essenciais dentro de uma comunidade

| | | | |
|---|--|--|--|
| Mentor: Ensina e partilha experiências | Estudante: Procura aprender e procura perfeiçoar-se | Herói: A quem os membros devem se modelar | Back-Up: Ao experimentar coisas novas, este membro atua como uma rede de segurança. |
| Celebridade: Ícone que representa a comunidade | Catalisador: Introduz os membros a novas ideias | Guia: Ajuda os membros a aprender a cultura | Artista: Membro que se destaca |

| | | | |
|---|---|--|---|
| Decisor: responsável pelas decisões na estrutura e função da comunidade | Parceiro: Encoraja, partilha e motiva os outros membros | Contador de histórias: Partilha as histórias entre os membros da comunidade | Historiador: Preserva as memórias e rituais da comunidade |
| Fornecedor: Cuida e une os membros da comunidade | Porteiro: dá boas-vindas aos novos membros da comunidade | Embaixador: Promove a comunidade a não membros | Seguidores: Participa passivamente |
| Contabilista: Contabiliza a participação de cada membro | | Recrutador: recruta novos membros para a comunidade | |

Fonte: Adaptado de Fournier, S., & Lee, L. (2009). Getting brand communities right. *Harvard Business Review*, 87(4), 105–111.

O sexto mito é que as redes sociais online são essenciais na estratégia de comunidade, na realidade não passam de uma ferramenta. Ajudam a providenciar soluções a problemas e a melhor comunicar as ideias aos membros. Fournier & Lee (2009), define assim nove *scripts*, ou seja, sugestões de grupos de comportamentos apropriados para situações diferentes. É sugerido que as empresas que desejem criar uma comunidade de marca, começam por estabelecer um só *script* e evoluir a partir desse para novos. Na tabela 2 verifica-se os *scripts* e as suas descrições.

Tabela 2 - 9 scripts de comportamentos apropriados para situações diferentes

| | | |
|---|--|---|
| Tribo: Grupo de membros criado a partir de rituais, tradições e experiência. Os membros têm uma conexão interpessoal. | Forte: Comunidade que transmite segurança e protege os seus membros. | Sewing Circle: Comunidade em que os membros partilham experiências, ajudam-se e socializam. |
|---|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| Pátio: Comunidades privadas, com a intuição de os membros se conectarem mais profundamente | Bar: Ao contrário do pátio, uma comunidade pública com a intuição de criar conexões menos profundas. | Grupo de excursão: Comunidade com a intuição de os membros participarem em experiências novas, não saindo da zona de conforto. |
| Espaço de atuação: Comunidade que se foca em adquirir membros com especialidades. | Barn Raising: Comunidade que os membros se focam em concretizar tarefas ao mesmo tempo que socializam. | Campo de verão: Comunidade que providência experiências temporárias aos seus membros. |

Fonte: Adaptado de Fournier, S., & Lee, L. (2009). Getting brand communities right. *Harvard Business Review*, 87(4), 105–111.

Por último, o sétimo mito designado pelos autores, é que as comunidades de marca bem-sucedidas, são as que são geridas e controladas estritamente, mas na realidade as comunidades que pertencem aos seus membros, os quais desafiam o controlo. As empresas, devem optar por uma gestão mais construtiva, participando na comunidade em vez de a tentar controlar.

Estes mitos permitem não só oferecer várias possíveis dimensões das comunidades de marca, tal como as suas características, tipos de utilizadores envolvidos e estratégias que possibilitam a sua gestão eficiente.

1.3. Comunidades virtuais

O termo comunidade virtual tem vários significados como um grupo de pessoas separados geograficamente que partilham algum interesse em comum (Agostini & Mechant, 2019). É vista igualmente, como uma rede de amigos, uma interação, ou comunicação, que ocorre à distância (Dubé et al., 2006). Neste caso iremos aprofundar sobre as *communities of practice* que no fundo são comunidades que ligam preocupações, problemas, perícia e paixão relativamente a um tópico, aprofundando mais concretamente sobre as *virtual communities of practice* (Bourhis et al., 2005; Dubé et al., 2006). Estes grupos eram vistos como um acontecimento espontâneo, mas foi possível ver que as organizações têm uma influência na sua criação, e nem todas estas comunidades apresentam as mesmas características (Dubé et al., 2006). Estas combinações de características fazem com que a abordagem a ser tomada na sua

gestão seja quase sempre diferente (Dubé et al., 2006). Segundo Dubé et al. (2006), existem 21 características estruturais para definir uma *virtual community of practice*. Estas características estão separadas em diferentes categorias, ou seja, por demografia, contexto organizacional, característica dos membros e ambiente tecnológico, na qual se verifica na tabela 3.

Dentro da demografia temos a orientação, a vida útil, a idade e o nível de maturidade. Neste contexto a orientação refere-se o objetivo geral da comunidade. Isto significa que a comunidade tem a possibilidade de ser criada para ter implicações estratégicas ou impacto operacional. Uma comunidade estratégica tem como fim apoiar uma missão, portanto servem para ajudar a responder a um evento ou problema. Por contrapartida, uma comunidade operacional tem como foco as operações diárias de uma organização. Neste contexto o conceito de vida útil é utilizado para perceber se a comunidade foi criada em um contexto temporário ou permanente. Relativamente à idade e à maturidade, estas referem-se à quantidade de tempo que a comunidade teve para progredir e evoluir, ou seja, em termos temporais uma comunidade pode ter sido criada há pouco tempo ou já apresentar vários anos de vida, sendo que a mesma pode estar diferentes fases de maturidade. No total existem cinco fases de maturidade: potencial, *coalescing*, maturação, *stewardship*, transformação. Na primeira fase ainda se está a analisar os interesses e o potencial de criar a comunidade, ou seja, a comunidade ainda não foi criada, sendo isto feito apenas na segunda fase, tratando-se apenas de uma ideia. Na terceira fase a comunidade está a evoluir e a criar a sua identidade individual. Na quarta fase existe um desafio que nasce, pois, manter o ritmo de crescimento constante é algo extremamente difícil. Na última fase ocorre uma alteração dentro da comunidade que pode ser um aumento ou diminuição substancial de membros, uma alteração na liderança, entre muitos outros fatores, que pode ter como resultado a transformação da comunidade ou o desaparecimento da mesma.

Dentro do contexto organizacional temos o processo de criação, o cruzamento de fronteiras, o ambiente, a margem organizacional, o nível de formalismo institucionalizado e a liderança. O processo de criação está ligado às intenções de criação da comunidade, estas podem ser espontâneas, podendo apenas ser um lugar para partilha de ideias, paixões e informação, ou intencionais, tendo sido criadas para um objetivo específico. Existem ocasiões onde uma comunidade pode ter sido criada espontaneamente, mas obteve o reconhecimento da organização, que decide reorganizar e gerir a mesma. O cruzamento de fronteiras está relacionado à relação entre os membros. Este cruzamento é baixo caso a comunidade apenas tenha membros de grupos semelhantes e alto caso o contrário aconteça. O ambiente da

organização tem uma grande influência no desempenho da comunidade, a interação entre os aspetos culturais, económicos, políticos e relacionados à gestão criam um ambiente facilitador, ou obstrutivo, ao desenvolvimento futuro da comunidade. A margem organizacional está relacionada aos recursos que a organização tem disponíveis para investir na comunidade, quantos mais recursos a comunidade tem acesso melhor o desempenho da mesma. O nível de formalismo neste contexto está ligado ao nível de integração da comunidade com a organização, ou seja, se a comunidade é reconhecida e se é gerida ou não pela mesma. A liderança está ligada à estrutura de liderança existente. Esta estrutura pode ter sido planeada inicialmente, tendo sido dado papéis específicos a um grupo de pessoas, ou criada ao longo do tempo, sendo que os líderes emergem a partir das interações entre os membros.

Dentro das características dos membros temos o tamanho, a dispersão geográfica, o processo de seleção, a inscrição, o nível de experiência prévia, a estabilidade, nível de literacia tecnológica, diversidade cultural e a relevância dos temas. O tamanho é referente ao número total de membros enquanto que a dispersão geográfica está ligada à localização física dos membros, ou seja, se os membros estão mais perto ou longe geograficamente. O processo de seleção pode mais fechado ou aberto, portanto, o processo pode ser longo, controlado e centrado numa lista de critérios ou exigir apenas que a pessoa queira fazer parte da comunidade. A inscrição está relacionada ao motivo pelo que os membros decidiram entrar na comunidade, dentro das organizações as pessoas podem ser influenciadas de várias formas. Dependendo da abordagem utilizada as pessoas podem se sentir 'obrigadas' ou juntarem-se de livre vontade pela sua própria iniciativa. O nível de experiência prévio pode ser extenso ou inexistente, neste caso estamos se na criação de uma comunidade é utilizado uma rede existente ou não. Caso seja utilizado uma rede existente significa que o crescimento e desenvolvimento da comunidade é mais rápido pois os membros já se conhecem anteriormente. A estabilidade está ligada ao nível de rotação dos membros, ou seja, se os membros estão sempre a rodar ou se são permanentes. O nível de literacia tecnológica refere-se ao nível de conforto dos membros com aparelhos eletrónicos como telemóveis e computadores. Um valor elevado significa que os membros se sentem à vontade neste tema. A diversidade cultural tem 3 níveis de influência que devem ser considerados: nacional, organizacional, profissional. Diversidade cultural é capaz de ser atingida misturando diferentes culturas, sendo que a organizacional consiste na mescla de diferentes culturas organizacionais, ou seja, de diferentes métodos de trabalho, de expectativas ou de compensação dos colaboradores, entre outros aspetos. Por último, a junção de diferentes profissões aumenta a heterogeneidade da comunidade pela influência de diferentes níveis de

escolaridade e áreas de especialização, tal como as suas rotinas profissionais e valores, sendo que são identificados muitos mais aspetos para além destes. Por último, a relevância dos temas está relacionada ao tipo de conteúdo e ao objetivo da comunidade, pois, uma comunidade é capaz de ser criada para um fim que não está relacionado às paixões ou problemas dos seus membros, o que significa que nesta situação os benefícios sentidos seriam inferiores comparativamente a temas que refletissem os interesses dos membros.

Dentro do ambiente tecnológico temos o nível de dependência tecnológica e a disponibilidade das mesmas. O nível de dependência, neste caso, está ligado à utilização de tecnologia durante as interações da comunidade, portanto uma comunidade é capaz de utilizar a maior parte das vezes métodos como a internet para comunicar, mas recorrer a um evento cara-a-cara algumas vezes por ano. A disponibilidade refere-se às tecnologias disponíveis na gestão da comunidade, ou seja, se o grupo que a gere tem acesso apenas à internet ou se também tem acesso a diferentes *softwares* e aplicações que o possam auxiliar nesta tarefa.

Tabela 3 - Características estruturais de uma *virtual community of practice*

| | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Demografia | Orientação | Implicações Estratégicas | Impacto Operacional |
| | Vida Útil | Temporária | Permanente |
| | Idade | Velha | Nova |
| | Nível de Maturidade | Potencial | Transformação |
| Ambiente Tecnológico | Nível de Dependência Tecnológica | Baixo | Alto |
| | Disponibilidade Tecnológica | Elevada Variedade | Baixa Variedade |

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Contexto Organizacional | Processo de Criação | Espontânea | Intencional |
| | Cruzamento de Fronteiras | Baixo | Alto |
| | Ambiente | Facilitador | Obstrutivo |
| | Margem Organizacional | Baixo | Alto |
| | Nível de Formalismo Institucionalizado | Desconhecido | Institucional |
| | Liderança | Definido com clareza | Constantemente negociado |
| Características dos membros | Tamanho | Pequeno | Grande |
| | Dispersão Geográfica | Pequeno | Grande |
| | Processo de Seleção | Fechado | Aberto |
| | Inscrição | Voluntário | Obrigatório |
| | Nível de Experiência Prévia | Extensivo | Nenhum |
| | Estabilidade | Estável | Fluido |
| | Nível de Literacia Tecnológica | Alta | Baixa |
| | Diversidade Cultural | Homogénea | Heterogénea |
| | Relevância dos Temas | Alta | Baixa |

Fonte: Adaptado de Dubé, L., Bourhis, A., & Jacob, R. (2006). Towards a typology of virtual communities of practice. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 1, 69–93. <https://doi.org/10.28945/115>

1.4. *Engagement* em comunidades de marca

Para que uma comunidade se mantenha viva é necessário que exista interações por parte dos seus membros (Ray et al., 2014). A participação ativa dos membros traduz-se na criação de conteúdo relacionada à marca, o que levará a que outros membros, marcas ou indivíduos também tenham algum tipo de interação com a comunidade (Zhou et al., 2012). Este comportamento cria valor para os membros individualmente e para a comunidade no seu todo (Elise et al., 2010). O *engagement* dentro destas comunidades é vital para apresentarem sustentabilidade, sendo que uns dos resultados é o aumento do uso dos seus produtos e a criação de uma relação mais forte entre a marca e os seus consumidores (Kumar & Kumar, 2020). Um dos maiores fatores de atração destas comunidades são os benefícios sociais, psicológicos e funcionais que os mesmos são capazes de oferecer (Aksoy et al., 2013). O nível de benefícios recebidos influencia o nível de satisfação e lealdade dos clientes em relação à comunidade (Algesheimer et al., 2005).

Este tema é importante pois as sensações e os sentimentos que ligam o consumidor à marca e influenciam o seu caminho de decisão de compra, estando este ligado às experiências positivas ligadas à mesma (Algesheimer et al., 2005; Kumar & Kumar, 2020). O que isto significa é que não é suficiente apenas entregar um produto, mas satisfazer mais sentidos a partir da experiência fornecida (Kumar & Kumar, 2020). O papel da comunidade da marca nesta situação é moldar a experiência do membro, aumentando o valor da comunidade e da sua relação com a marca na sua mente (Kumar & Kumar, 2020). Isto é feito a partir de eventos, *workshops* ou outro tipo de atividades que possam ser divertidas (Kumar & Kumar, 2020). Um dos maiores resultados de uma boa gestão de comunidade é o compromisso e a lealdade existentes por parte dos membros (Gummerus et al. 2012). Quando existe um elevado nível de interação dentro da comunidade as relações entre os membros tende a ser mais próximas, sendo que estas relações reforçam a sua incorporação dentro da comunidade (Kumar & Kumar, 2020). Este resultado é bastante procurado e desejado pois isto significa que na mente dos membros a marca irá estar acima da sua concorrência, que a probabilidade de recomendação será muito mais elevada tal como a compra dos seus produtos, pois é uma forma de apoiar a mesma (Kumar & Kumar, 2020).

Hollebeek et al. (2017), adaptando de Schau et al. (2009), identificam oito componentes de *engagement* para comunidades de marca virtuais, que permitem melhorar a compreensão e

gestão da natureza e dinâmica dos utilizadores de uma comunidade. Os componentes estão representados na tabela 4.

Tabela 4 - Modelo de oito componentes de práticas de *engagement* de comunidades de marca virtuais

| | |
|---------------------|--|
| Saudações | Receber educadamente os novos membros e responder com prazer às suas participações na comunidade. |
| Regulações | Regras e guias que definem as normas dos membros e orientam as expectativas comportamentais na comunidade. |
| Assistências | Providenciar assistência a outros membros da comunidade com questões ou dúvidas específicas. |
| Apreciações | Demonstração de agradecimento e reconhecimento da comunidade. |
| Empatia | Demonstrar apoio e compreensão pelos sentimentos dos membros da comunidade. |
| Associações | Interações específicas online ou offline entre membros da comunidade. |
| Celebrações | Comemoração de eventos ou datas importantes relacionadas à marca ou aos membros da comunidade. |
| Posições | Investimento por parte dos membros para melhorar a sua posição e <i>status</i> na comunidade |

Fonte: Adaptado de Hollebeek, L. D., Juric, B., & Tang, W. (2017). Virtual brand community engagement practices: a refined typology and model. *Journal of Services Marketing*, 31(3), 204–217.
<https://doi.org/10.1108/JSM-01-2016-0006>

2. Social media

Existem várias definições de *social media*, sendo que muitas se centram nesta como uma tecnologia digital que está ligada a interações ou conteúdo criado por utilizadores (Carr & Hayes, 2015). Embora existam várias sugestões para definir este conceito, não há uma definição

formal que seja aceite por todos (Carr & Hayes, 2015). Quando existe uma falta de consenso este conceito está ligado a diferentes associações, logo, é extremamente difícil criar um entendimento comum capaz de guiar pesquisas futuras e o conhecimento teórico (Carr & Hayes, 2015). Consequente desta falta de coesão existem autores, como Russo et al. (2008), definem o *social media* como um facilitador de comunicação, de uma colaboração ou de *networking*. É vista também, por Kaplan & Haenlein (2010) e Stieglitz & Dang-Xuan (2013), como um grupo de aplicações baseadas na internet criadas segundo a perspectiva da *web 2.0*, dando lugar à criação e partilha de conteúdo criado pelos utilizadores. Neste caso, *web 2.0* refere-se a ferramentas de colaboração baseadas na *web*, que dependem do conteúdo gerado por utilizadores que está em constante mudança (Carr & Hayes, 2015). Existe uma diferenciação entre a Internet e a *Web*, a internet refere-se à rede que liga os computadores em todo o mundo a *Web* é uma ferramenta da internet, ou seja, utiliza a infraestrutura da Internet para se comunicar segundo *hiperlinks*, utilizando *browsers* como meio de acesso (Carr & Hayes, 2015). Howard & Parks (2012) definiram que o *social media* é constituído por três fragmentos. O primeiro fragmento é a estrutura de informações e as ferramentas utilizadas para criar e partilhar o conteúdo, o segundo fragmento são as mensagens, notícias, ideias e produtos culturais no seu estado digital, ou seja, o conteúdo na forma digital, por último temos as pessoas, organizações e indústrias que produzem e consomem o conteúdo digital.

Carr & Hayes (2015) definem *social media* como um subconjunto das ferramentas de media que partilham um conjunto de características onde o valor está no conteúdo contribuído por utilizadores individuais e por grupos, e não nos aspetos individuais do website. O *social media* é um canal baseado na internet que cria oportunidades para que os utilizadores interajam entre si, existindo também a possibilidade de se apresentarem em tempo real ou de forma assíncrona, sendo que existem com vários tipos de públicos que retiram valor do conteúdo gerado pelos usuários e da ideia de perceção de interação com outras pessoas (Carr & Hayes, 2015).

Devido ao papel do *social media* ser importante na vida de muitas pessoas é essencial não só o estudo científico da área, mas também para as organizações perceberem o seu impacto (Kaplan & Haenlein, 2010).

Um tema que também é bastante discutido é a definição de *social media* e *websites* de social network. Boyd & Ellison (2007) e Kaplan & Haenlein (2010) definem estes *websites* como serviços da internet que permitem que as pessoas possam obter um perfil público ou

semipúblico dentro de um sistema, criar uma lista com os utilizadores que desejam partilhar uma ligação e ver a lista que criaram, tal como as listas criadas por outros perfis. Estes perfis contêm vários tipos de informação, incluindo fotos, vídeo, áudio files e *blogs*. Esta definição tem sido utilizada como uma definição abrangente de *social media*, o que leva à imprecisão da literatura relacionada ao *social media* (Carr & Hayes, 2015).

O foco deste estudo é a pesquisa de comunidades no *social media* que, segundo Papadopoulos et al. (2012), é definida como um grupo de pessoas, dentro de uma *social network*, associadas por partilharem um interesse ou um elemento em comum como um tópico, uma pessoa, um lugar, um evento, uma atividade ou uma causa. Estas comunidades são descritas por serem implícitas ou explícitas. Explícitas, pois, são criadas devido a uma decisão humana e adquirem novos membros estando estes conscientes da decisão, por exemplo o Facebook. Comunidades implícitas são as que existem, mas ainda não foram descobertas devido a não necessitarem especial esforço humano e atenção na sua criação e desenvolvimento.

Existe uma abundância de pesquisas de comunidades nas *social networks*, desde à deteção de comunidades novas (Papadopoulos et al., 2012), fatores sociais de uma comunidade (Cunha et al., 2016) (Wu & Tsang, 2008) (An et al. 2020), comunidades de marca (Laroche et al., 2012), gestão de comunidades (Pappa et al., 2017) (Young, 2013), construção de comunidades (McWilliam, 2000), participação em comunidades (Bateman et al., 2011), caracterização de comunidades (Cruz, Seo & Rex 2018) e moderação de comunidades (Dosono & Semaan, 2019).

2.1. Reddit

O *Reddit* é uma plataforma centrada para comunidades, a qual é o exemplar mais popular de uma classe de *websites* conhecidos como agregadores de conteúdo social, nos quais os utilizadores usufruem de diversas ferramentas de voto, comentário e publicações (Park et al., 2018; Panek et al., 2018; Khan & Golab, 2020). Esta plataforma tem observado um crescimento exponencial desde uma pequena comunidade a uma das maiores plataformas de comunidades online (Singer et al., 2014; Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019). Baseia-se no interesse comum de diferentes pessoas por um tema específico, sendo basicamente um conjunto de comunidades, designados de *subreddits* (Singer et al., 2014; Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019). Os *subreddits*, são fóruns específicos criados e moderados pelos próprios utilizadores da plataforma (Thukral et al., 2018). Os utilizadores desta plataforma

partilham diversos conteúdos, ou seja, existem publicações apenas com texto, com imagens ou vídeos ou somente com *links* (Thukral et al., 2018; Baumgartner et al., 2020). Cada publicação tem a opção de ser comentada e votada positivamente ou negativamente, este aspeto é um dos fatores mais importantes para que a publicação seja mostrada na página principal (Singer et al., 2014; Baumgartner et al., 2020). Os tópicos que são bastante diversos abrangendo vários nichos de conteúdos (Thukral et al., 2018).

O *Reddit* é considerado como uma plataforma de *social media* por diversos autores como Newell et al. (2016), Glenski & Weninger (2017) Panek et al. (2018), Curiskis et al. (2020) e Shrestha et al. (2020) . No que toca a esta pesquisa, esta plataforma é também considerada como uma *social network*.

Desde a sua criação em 2005, o *Reddit* tem vindo a evoluir, captando várias áreas temáticas para uma plataforma que contém uma grande quantidade de sub-comunidades com diferentes interesses e tópicos específicos (Singer et al., 2014). O objetivo inicial da criação da plataforma era criar um fórum para discussões focando-se no princípio de liberdade de expressão, mas à medida que foi crescendo, o princípio tem se alterado, devido à administração da plataforma impor políticas mais restritivas de modo a proteger os seus utilizadores de assédio, discursos de ódio e conteúdo ofensivo (Newell et al., 2016; Thukral et al., 2018). O que torna o *Reddit* mais atrativo para os utilizadores é os diversos conteúdos de nicho presentes nos vários *subreddits* (Newell et al., 2016).

O *Reddit* tem sido uma plataforma utilizada para diversas pesquisas, como previsão de interação entre utilizadores (Glenski & Weninger, 2017), a evolução da plataforma (Singer et al. 2014), estudo sobre as comunidades da plataforma (Pappa et al., 2017; Park et al. 2018; Panek et al. 2018; Sowles et al., 2018; Tuomchomtam & Soonthornphisaj, 2019), estudos sociais e de experiência dos utilizadores (Choudhury & De, 2014; Buntain & Golbeck, 2014; Kou et al., 2018) e estudos de técnicas de aquisição de dados (Gjurkovi et al., 2020; Khan & Golab, 2020).

3. Discussão

Nesta pesquisa entram duas temáticas diferenciadas que têm impacto entre si, sendo estas a *social media* e as comunidades virtuais. *Social media* é uma área que oferece uma grande quantidade de dados sobre os seus utilizadores e as suas interações, portanto é de mais-valia as oportunidades de pesquisa que a mesma oferece (Schoen et al., 2013). Comunidades é um

tópico diverso, como foi mencionado no capítulo dois, o que mostra que os dados e ferramentas oferecidas pelos *social networks*, de diversas comunidades, oferecem bastantes oportunidades de pesquisa científica, o que é explorado por vários autores, como Kou et al. (2018), Tuomchomtam & Soonthornphisaj (2019) e An et al. (2020), que se focam em uma plataforma específica, o *Reddit*.

O *Reddit*, ou seja, uma plataforma de *social media*, ou, um *social network site*, que se foca em oferecer uma plataforma para a criação de comunidades onde os utilizadores escolhem a referida para publicar conteúdo, comentar, votar sobre a apreciação das publicações e comentar sobre os comentários (Park et al., 2018; Panek et al., 2018; Khan & Golab, 2020), potencializa o acima referido. Esta pesquisa tem como objetivo estudar o potencial do *Reddit* como uma ferramenta de estudo de comunidades, devido à sua potencialidade descrita, e perceber como tirar partido do mesmo, para veicular a comunicação de marketing. Para tal, ao avaliar cada *subreddit*, é possível determinar se o potencial existe ou não. Nesta pesquisa é optado por avaliar o *r/intel*, criada para abordar tudo o que seja relacionado à marca Intel, mais específico, uma empresa designada *Intel Corporation*², conhecida como um fabricante americano de componentes de computadores, que se encontra sediada em Santa Clara na Califórnia. Foi criada em julho de 1968 por Robert Noyce e Gordon Moore. Inicialmente os produtos da Intel eram apenas chips de memória, um grande contraste ao leque de produtos que atualmente são oferecidos pela mesma. O produto pelo que a mesma é mais conhecida, entre os seus consumidores atuais, são os seus processadores³.

Na visão da empresa, compreender os comportamentos dos seus consumidores e ser capaz de perceber a dinâmica de interação entre os participantes de uma comunidade é fulcral se a empresa pretende estar atualizada com as novas tendências e interesses dos seus clientes (Romero & Molina, 2011). Perceber as características e o comportamento permite que a empresa saiba como interagir com a comunidade e difundir a sua informação, assim como Fournier & Lee (2009) indicaram no seu estudo no sexto mito, tal como permite receber *feedback* rapidamente e eficazmente (Lillqvist et al., 2018). O maior obstáculo que a mesma enfrenta, perante a comunidade é, encontrar uma forma de comunicar com a mesma não como

² Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel> , acedido 30 de janeiro de 2021

³ Fonte: <https://www.intel.com/content/www/us/en/history/virtual-vault/articles/intels-founding.html> , acedido a 28 de janeiro, 2021

organização mas como um utilizador normal, ou seja, como é possível integrar-se organicamente na comunidade (Lillqvist et al., 2018).

Este foco em apenas uma temática permite que possam existir discussões mais interessantes e produtivas pois todos os participantes desse *subreddit* partilham o mesmo interesse (Thukral et al., 2018). É assim identificado como questões de investigação, as seguintes:

Tendo em conta a necessidade de interação e participação no desenvolvimento da comunidade, identificada por Kumar & Kumar (2020), e os oito componentes de uma comunidade virtual de Hollebeek et al. (2017) é questionado:

Q1: Qual o *engagement* da comunidade do *r/intel*?

Tendo em conta, os três tipos de afiliação dentro de uma comunidade, de Fournier & Lee (2009), que identificam a relação entre os membros da comunidade, esta pesquisa procura identificar se estão presentes vários ou somente um específico tipo. Assim é questionado:

Q2: Qual o tipo de afiliação entre os utilizadores do *r/intel*?

Por último, tendo em conta, as 21 características estruturais, de Dubé et al. (2006), que definem uma *virtual community of practice* (VCoP), em que cada uma das referidas, possui diferentes graus, que indicam uma abordagem diferente que se deve tomar, de forma a identificar distintas decisões de gestão e ações que são tomadas posteriormente, por marcas ou moderadores de comunidade para controlar e neutralizar os efeitos negativos e positivos de algumas características estruturantes (Dubé et al., 2006) (Agostini & Mechant, 2019) do *r/intel*, é questionado:

Q3: Qual o nível das 21 características estruturais da comunidade do *r/intel*?

III. Metodologia de investigação

A netnografia é um método utilizado para estudar as características e o comportamento da comunidade, designadamente as suas regras de conduta, possibilitando recolher dados a partir da observação das ações dos membros em ambientes virtuais da rede digital (Kozinets, 2002; Sharma, Ahuja & Alavi, 2018). Por contrapartida, a *social network analysis* é utilizada para perceber a estrutura e as relações dentro da comunidade. Portanto para que seja possível responder às três questões colocadas no capítulo anterior é necessário usar em conjunto estes dois métodos (Sharma, Ahuja & Alavi, 2018). A amostra em questão é o *subreddit r/intel*, uma comunidade que se foca no conteúdo da marca da Intel⁴. Para proceder ao tratamento de dados é utilizado como ferramenta principal de análise o UCINET. Para ser possível tratar os dados extraídos será utilizado o Excel pela sua capacidade de lidar com uma vasta quantidade de dados. O *Wordart* foi utilizado para a criação de imagens recorrendo ao texto que se encontrava nos resultados.

1. Método

Em termos gerais, a noção de netnografia é um conceito que tem a sua origem das palavras ‘internet’ e ‘etnografia’, que permite perceber de uma forma profunda o comportamento humano (Kozinets, 2010). Isto é adquirido através de uma avaliação observacional do diálogo natural de consumidores dentro das comunidades (Kozinets, 2002; Sharma, Ahuja & Alavi, 2018). A netnografia é um método usado para estudar o comportamento de comunidades online (Kozinets, 2002; Sharma, Ahuja & Alavi, 2018).

A netnografia nasceu com Robert Kozinets que introduziu este método no fim dos anos 90 (Bartl, Kannan & Stockinger, 2016). Pela maior facilidade de obtenção de dados digitais, comparativamente aos métodos tradicionais da etnografia, este método permite que a pesquisa possa ser mais rápida e barata (Belz & Baumbach, 2010; Sharma, Ahuja & Alavi, 2018). Uma das vantagens da netnografia é o facto de possibilitar colecionar dados apenas com a observação, não sendo um método obstrutivo, portanto, os consumidores fornecem informações de forma voluntária naturalmente (Kozinets, 2002). Uma outra vantagem é o facto de ser possível incluir um número de pessoas significativamente mais elevado do que na etnografia, o que significa que a netnografia é mais adequada a estudos da sociedade (Kozinets, 2002). O foco principal deste método é o estudo de comunidades online (Bartl, Kannan & Stockinger,

⁴ Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel> , acedido 03 de fevereiro de 2021

2016). A netnografia é considerada uma das técnicas mais eficientes de observação de comunidades online que permite perceber as diversas características dos utilizadores da mesma como desejos, gostos e fatores influenciáveis (Piller, Ihl & Vossen, 2011).

Salientando as diferenças entre a etnografia e a netnografia, é importante realçar que a etnografia é aplicável em pesquisas de todos os grupos da sociedade enquanto que a netnografia aplica-se essencialmente a pesquisas a comunidades online, tal como foi dito anteriormente (Kozinets, 2002; Bartl, Kannan & Stockinger, 2016). Quanto ao tipo de comunicação analisada, a etnografia olha para todas as formas de comunicação humana, ou seja, o tom da voz, as palavras que foram ditas, a linguagem corporal, entre outros, enquanto que o outro método se foca fundamentalmente nas palavras partilhadas, e em outros conteúdos multimédia (Kozinets, 2002; Bartl, Kannan & Stockinger, 2016). Quanto à aquisição de dados, o primeiro método recorre à recolha de dados primários, utilizando observação em vida real (Kozinets, 2002; Bartl, Kannan & Stockinger, 2016). O segundo método utiliza instrumentos secundários para a colheita de informação digital (Kozinets, 2002; Bartl, Kannan & Stockinger, 2016).

Segundo Bartl, Kannan & Stockinger (2016), adaptando de Kozinets (2002 e 2010) este método tem como procedimento seis etapas metodológicas, que permitem definir o processo de pesquisa, colecta e análise de dados:

1. Definição da área de pesquisa, ou seja, descrição detalhada das questões de pesquisa;
2. Identificação e seleção da comunidade, ou seja, escolher uma comunidade específica com características únicas como objeto de estudo;
3. Observação e recolha de dados, o que significa que é realizada uma observação imparcial e não participativa da comunidade. Como resultado serão obtidos dois tipos de informação: dados das interações e conversas dos membros; dados pessoais da observação do pesquisador;
4. Análise de dados a partir da utilização de *software* e de métodos manuais, com o fim de identificar os padrões e os relacionamentos dentro da comunidade. Para tal são utilizadas ferramentas de natureza qualitativa e quantitativa;
5. Ética de pesquisa o que implica que sejam seguidas as orientações éticas e sociais de pesquisa científica, ou seja, deve ser garantido o estado de anonimato dos membros e utilizar os dados de forma responsável;

6. Descobertas e soluções geradas pela pesquisa são capazes de produzir novas soluções e avanços no conhecimento sobre o consumidor, logo, a informação obtida após ser verificada é traduzida em soluções para o mercado.

Tal como foi mencionado no capítulo 2, os *social networks* fornecem quantidades substanciais de dados sobre os seus utilizadores. Para ser possível tratar a elevada quantidade de informação é necessário utilizar um método que possibilite sistematizar e focar no essencial, sendo que nesta pesquisa será utilizada o *social network analysis* (Sharma, Ahuja & Alavi, 2018). Este método, segundo Borgatti, Mehra, Brass & Labianca (2009) e Serrat (2017), foca-se na estrutura das relações, desde relações casuais a relações profundas, mede e representa as relações formais e informais de modo a perceber como o conhecimento flui dentro da comunidade. Os resultados obtidos do *social network analysis* são utilizados para vários fins:

- Identificar os membros, equipas ou unidades centrais;
- Descobrir falhas na comunicação, lacunas na estrutura e indivíduos que se encontram isolados;
- Descobrir oportunidades que acelerem a transmissão de informação dentro das organizações;
- Melhorar a eficácia e a eficiência dos canais formais de comunicação existentes;
- Redefinir estratégias e melhorar a inovação.

Este método é recorrido para analisar os dados obtidos do *subreddit* de modo a perceber as relações e a estrutura que integram esta comunidade.

Para responder às questões colocadas no capítulo anterior são necessários métodos que possibilitem estudar o comportamento, características, relações e estrutura das comunidades. É por esta razão que é essencial recorrer à netnografia e ao *social network analysis* para que os objetivos estabelecidos sejam atingidos com sucesso.

2. Caracterização da amostra

A população deste estudo, neste caso, é o *Reddit*, ou seja, toda a plataforma do *Reddit* sendo que a amostra escolhida é o *subreddit r/intel*. Esta plataforma tem mais de 1,7 mil milhões

de visitantes⁵, dos quais quase 50% destes estão situados nos Estados Unidos da América⁶, tendo integrados na sua plataforma mais de 3 milhões de *subreddits* no ano de 2021⁷. A *r/intel* tem como objetivo a discussão e partilha de vários assuntos relacionados à marca Intel, tendo sido criada no dia 23 de março de 2010⁸. Até 20 de Agosto, este *subreddit* contém acima de 400 mil membros⁹, sendo que apresenta um crescimento médio semanal de 502¹⁰ membros e encontra-se na posição¹¹ 1220 do *Reddit*, em termos da quantidade total de utilizadores inscritos.

3. Técnicas e ferramentas de obtenção e análise de dados

Tal como foi dito, foi criado um *script* em *Python* para ser possível extrair dados do *Reddit*. O UCINET é um *software* criado por Borgatti, Everett & Freeman (1999) para analisar *networks*, o qual implementa diversas técnicas e procedimentos estatísticos de gestão de dados. Para adquirir alguns dados relevantes como a quantidade de membros e o crescimento médio da comunidade, tal como a comparação a outros *subreddits* da plataforma foi utilizado o *frontpagemetrics*¹² pois os seus dados são atualizados frequentemente. Por fim, recorreu-se ao Excel para manipular os dados e criar gráficos, sendo que o *Wordart* foi utilizado para analisar a frequência das palavras nas publicações.

4. Procedimentos

Inicialmente, foi definida a área de pesquisa, sendo que as questões de pesquisa foram descritas no capítulo anterior. O mesmo ocorre com a identificação e seleção da comunidade, sendo que a escolhida foi o *subreddit r/intel*. Quanto à recolha de dados, foi utilizado um *script*, sendo este um conjunto de instruções que são executadas por um programa¹³, em *Python*, que é uma linguagem de programação orientada a objetos de alto nível¹⁴, para este objetivo. Como existe uma limitação imposta por parte do *Reddit* relativamente à quantidade de informação que

⁵ Fonte: <https://www.similarweb.com/pt/website/reddit.com/#overview>, acedido 04 de fevereiro de 2021

⁶ Fonte: <https://www.statista.com/statistics/325144/reddit-global-active-user-distribution/>, acedido 04 de fevereiro de 2021

⁷ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/list-all-subreddits>, acedido 05 de fevereiro de 2021

⁸ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acedido 05 de fevereiro de 2021

⁹ Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel>, acedido 05 de fevereiro de 2021

¹⁰ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acedido 05 de fevereiro de 2021

¹¹ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acedido 05 de fevereiro de 2021

¹² Fonte: <https://frontpagemetrics.com>, acedido 10 de fevereiro de 2021

¹³ Fonte: <https://techterms.com/definition/script>, Christensson, P. (2006), Script Definition, acedido a 11 de fevereiro de 2022

¹⁴ Fonte: <https://www.python.org/doc/essays/blurbl/>, acedido a 11 de fevereiro de 2022

pode ser retirada, apenas foram extraídas 957 publicações, sendo que os dados são constituídos pelo título da mesma, o seu score, a quantidade de comentários, a data e hora da criação, o nome do autor e o nome dos utilizadores que comentaram. A data das publicações vai desde o dia 24 de maio a 17 de julho de 2021. Com a técnica que aqui se desenvolveu, é possível criar uma base de dados paralela com a acumulação das publicações que se vão extrair do *subreddit*, sendo que isto permite que depois seja possível trabalhar livremente sobre a base de dados criada. Dadas as limitações temporais impostas por uma dissertação de mestrado, não se desenvolveu esta faceta.

Para que fosse possível perceber o tipo de *engagement* de cada publicação foi analisado apenas o título de cada, segundo o modelo de oito componentes de práticas de *engagement* apresentado anteriormente, para perceber em que categoria cada publicação se enquadrava. Nos casos em que o título não continha informação suficiente para este objetivo, era utilizado o conteúdo em si como critério de identificação. Esta informação foi manipulada no *Excel* para ser possível fazer um gráfico para representar os resultados obtidos.

O UCINET¹⁵ foi utilizado para analisar a *network*, no entanto, este *software* requer que os dados sejam inseridos em um formato específico. Para que os dados fossem tratados da forma mais correta, foi utilizado o Excel para modificar a informação. Foram criadas duas colunas, sendo que a primeira se destinava ao autor da publicação e a segunda ao utilizador que comentou. Após isto, estes dados foram inseridos no UCINET, mais especificamente no seu *DL Editor*, para que estes possam ser passados para um ficheiro compatível com as ferramentas deste *software*. Em seguida, esta informação foi inserida no *NetDraw* para que a representação da *network* fosse criada e transformada para uma imagem, sendo as ligações são representadas por setas e os membros, ou *nodes*, representados por quadrados. Para calcular a densidade, que indica a quantidade de ligações em utilização relativamente às potenciais existentes, a centralidade, cujo valor representa a quantidade de ligações vindas de um node, designada de *Outdegree*, ou direcionadas ao mesmo, designada de *Indegree*, e o *Edge Betweenness*, que representa a influência de um *node* no fluxo de informação, foram utilizadas as ferramentas relativas à *Network*. Para perceber quem eram os utilizadores que tinham mais afiliações a si foi utilizado o *Excel* para contar a quantidade de membros que cada um se relacionava. De

¹⁵ Fonte: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/download?authuser=0>, acedido 06 de fevereiro de 2021

modo a seguir as orientações éticas, a identidade dos membros não será partilhada publicamente e os dados apenas serão utilizados no contexto académico.

Para a caracterização das 21 características estruturais foi criada uma conta no *Reddit* e, em seguida, foi analisada toda a informação pública disponível sobre o *subreddit*. Para perceber melhor como a comunidade operava foi analisada a descrição geral disponibilizada, as regras estabelecidas, a lista de moderadores, os *flairs* existentes, sendo que estes são etiquetas que ficam nas publicações para as colocar em uma categoria, e as etapas necessárias para criar e comentar uma publicação. O *frontpagemetrics* foi utilizado para agregar dados relativamente à evolução da posição, do número de membros, e da quantidade total de *subreddits* existentes ao longo do tempo. O *Wordart*¹⁶ foi utilizado para analisar os temas que se encontravam nos títulos das publicações. Para tal, foram inseridos os títulos na plataforma e retiradas as palavras irrelevantes como “*the*”, “*is*” e “*an*”. A imagem gerada a partir dos dados representa visualmente a frequência de cada palavra, ou seja, as palavras mais utilizadas apresentam um tamanho maior comparativamente às outras.

¹⁶ Fonte: <https://wordart.com/>, acedido 10 de fevereiro de 2021

IV. Resultados

Existem alguns dados que não foram possíveis ser obtidos para certas características estruturais. Quanto às características dos membros, não possível obter resultados relativamente à dispersão geográfica, e à diversidade cultural pelas políticas de privacidade do *Reddit*. A orientação, disponibilidade tecnológica, processo de criação, margem organizacional, e nível de formalismo institucionalizado também não apresentam dados pois não houve uma resposta por parte dos moderadores, e este tipo de informação não é disponibilizada publicamente no *subreddit*.

1. Tipo de *engagement* existente no *subreddit* r/intel

A figura 1, representa visualmente o tipo de *engagement* existente nas publicações extraídas. A informação foi organizada de forma percentual para uma melhor, e mais fácil, compreensão.

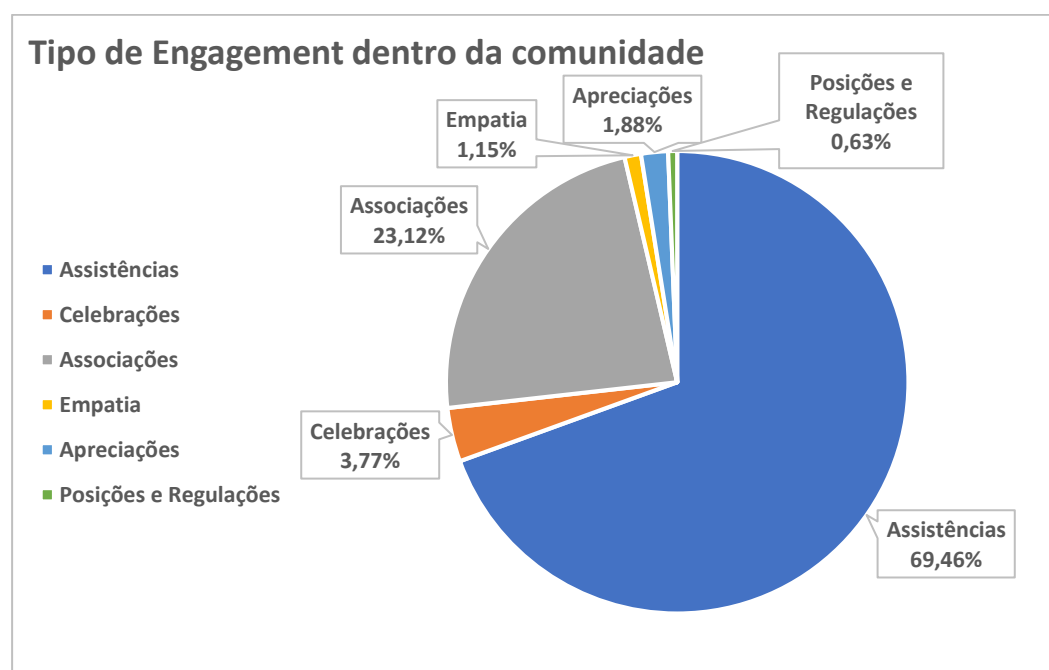


Figura 1. Tipo de *engagement* na comunidade do r/intel

Tal como a imagem demonstra, a maioria das publicações trata-se de assistências, ou seja, pedidos de ajuda, questões e dúvidas que os membros tenham. O segundo maior grupo são associações que se traduzem em membros que procuram interagir com os membros para partilhar informações, deixar *reviews* e discutir tópicos nos comentários. Em terceiro lugar temos as celebrações que, tal como o nome indica, são ocasiões em que os utilizadores elogiam

e celebram lançamentos de novos produtos da marca, notícias ou eventos. Em quarto lugar temos as apreciações que se referem a publicações onde os autores expressavam a sua gratidão relativamente à comunidade. Em penúltimo lugar encontram-se as publicações que demonstravam empatia, ou seja, onde os membros manifestavam a sua compreensão perante a visão da comunidade. Em último lugar estão as publicações relacionadas a posições e regulações, onde estão compreendidos membros que procuram melhorar a sua reputação e outros que partilham as regras e normas a ser seguidas no *r/intel*.

2. Tipo de afiliação existente na comunidade

No capítulo VI, secção 3, foi descrito os passos tomados para ser possível representar visualmente a network deste *subreddit* a partir dos dados extraídos. A figura 2, representa o resultado final desse processo.

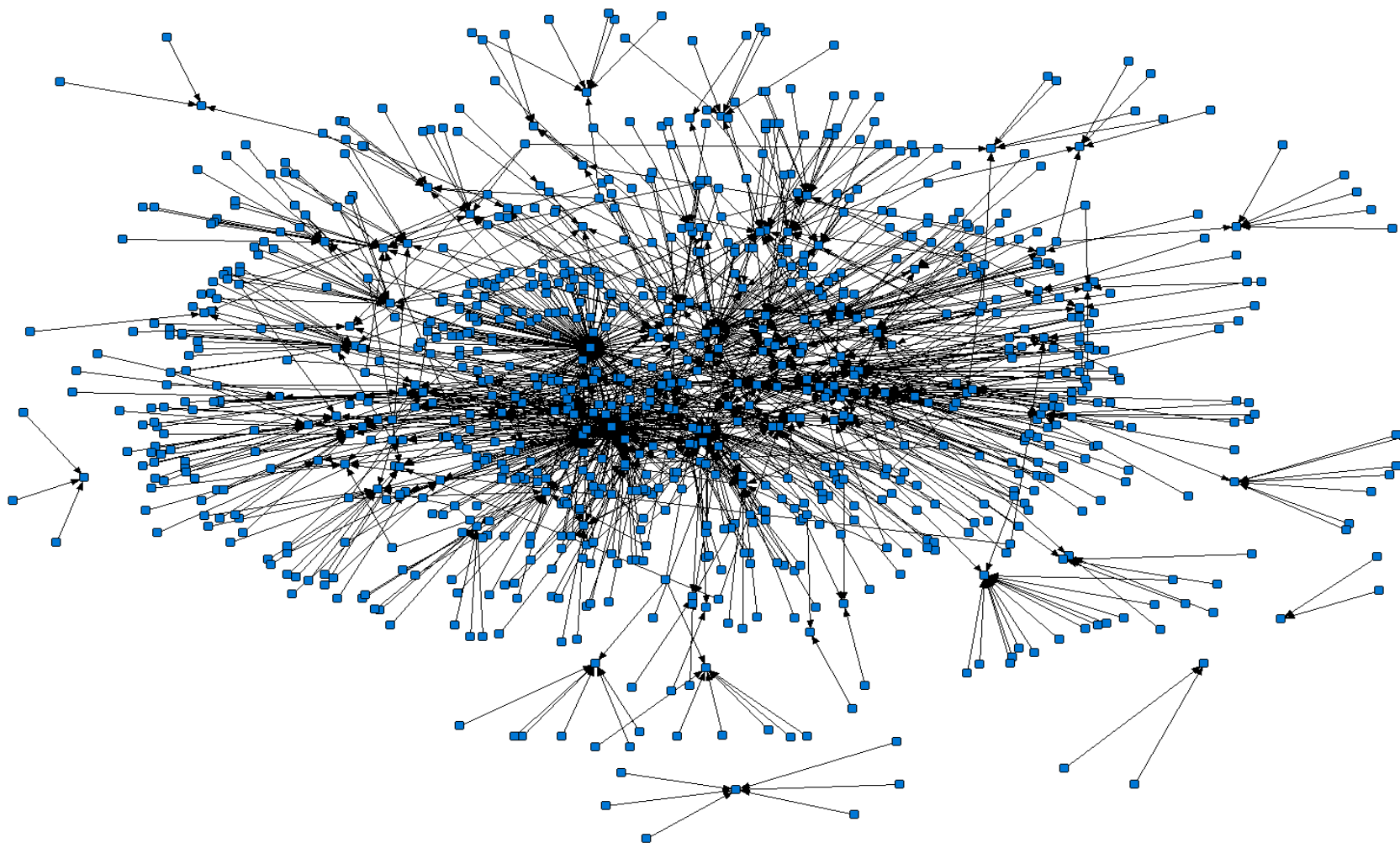


Figura 2. *Network do r/intel, sem nome dos membros*¹⁷

¹⁷ Fonte: Adquirida utilizando o UCINET, <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/download?authuser=0> , acedido 10 de agosto de 2021

Na figura 2, cada quadrado azul representa um membro, também designado de *node*, sendo que as setas apontam no sentido do utilizador que comentou para o autor. Como é possível observar temos alguns grupos isolados, no entanto, existe uma enorme concentração no centro da imagem. A partir dos valores obtidos do *Edge Betweenness*, cujo valor foi 0, verificou-se que estas *subnetwork* não têm qualquer impacto na *network* central, pois para todas as ligações entre *nodes* possuem o valor de zero de *Edge Betweenness*. O que se encontra na zona mais concentrada são os membros que têm o maior número de utilizadores a comunicar consigo, ou seja, são os membros cujas publicações obtiveram o maior número de comentários no seu total. Na figura 2, existem na totalidade 3075 membros diferentes, ou seja, mesmo que um utilizador tenha feito cinco publicações apenas é representado por um quadrado. Para a imagem ficar legível não foram colocados os nomes dos membros ao lado de cada quadrado, mas no centro os 15 membros que têm mais ligações a si encontram-se representados na tabela 7, juntamente com o número total de interações, ou seja, comentários que as suas publicações receberam.

Tabela 5 - Representação do número de interações dentro da *network*

| Membro | Número de interações | Percentagem do número de interações |
|--------------------|-----------------------------|--|
| bizude | 1198 | 17,41% |
| InvincibleBird | 787 | 11,44% |
| MamaSuPapaJensen | 333 | 4,84% |
| ryandtw | 331 | 4,81% |
| TwoCoresOneThread | 250 | 3,63% |
| IrisUHD | 195 | 2,83% |
| SmallfryRie | 167 | 2,43% |
| Fresh_Shell4543 | 144 | 2,09% |
| one5hotoneK1LL | 128 | 1,86% |
| black_fang_XIII | 122 | 1,77% |
| AidThisFellowUser | 120 | 1,74% |
| Hxrdcxre | 111 | 1,61% |
| PittsburghPlays_YT | 111 | 1,61% |
| Fabricio202 | 101 | 1,47% |
| nymphisios | 101 | 1,47% |
| Outros membros | 2682 | 38,98% |
| Total | 6881 | 100% |

Na tabela 5, verifica-se que na totalidade de 6881 interações realizadas nas publicações entre os membros dentro da *network* distingue-se o membro “bizude”, que pertence ao grupo

de moderadores, e o “InvincibleBird” como os membros com maior influência. Para além disso, mais de metade das interações, ou seja, 61,02%, foram influenciadas por apenas 15 membros. Falando de influenciadores e da sua importância no Marketing Digital, o procedimento aqui descrito pode ser útil na identificação objetiva de participantes que efetivamente influenciam a rede através das suas interações, escapando a muitas autoatribuições do título *influencer* com propriedade questionável.

Tabela 6 - Membros com maior valor de ligações *Outdegree*

| 15 membros com maior número de ligações Outdegree | | |
|--|------------------|-----------------|
| Membro | Outdegree | Indegree |
| None | 327 | 19 |
| tset_oitar | 92 | 0 |
| 996forever | 91 | 0 |
| damien09 | 88 | 0 |
| XSSpants | 78 | 0 |
| JWs_Pentium_G7700 | 73 | 0 |
| COMPUTER1313 | 61 | 41 |
| Elon61 | 60 | 0 |
| saratoga3 | 59 | 0 |
| jorgp2 | 57 | 0 |
| bizude | 53 | 1173 |
| jaaval | 53 | 0 |
| PatrickEagle | 51 | 0 |
| Noreng | 49 | 0 |
| seanc6441 | 49 | 0 |

A tabela 6 representa os membros que apresentam os valores de ligações *outdegrees* mais elevados, o que neste contexto significa que são as pessoas que foram mais ativas, ou seja, que comentaram com maior frequência nas publicações. Podemos verificar que o membro com o nome de utilizador “None” é o utilizador mais ativo comparativamente aos outros. A matriz gerada pelo UCINET apresenta 3075 linhas, portanto foram apresentados os 15 primeiros valores mais elevados nas tabelas 8 e 9.

Tabela 7 - Membros com maior valor de ligações *Indegree*

| 15 membros com maior número de ligações Indegree | | |
|---|----------|-----------|
| Membro | Indegree | Outdegree |
| bizude | 1173 | 53 |
| InvincibleBird | 742 | 1 |
| MamaSuPapaJensen | 333 | 0 |
| ryandtw | 328 | 0 |
| TwoCoresOneThread | 228 | 39 |
| IrisUHD | 194 | 0 |
| Fresh_Shell4543 | 143 | 0 |
| black_fang_XIII | 122 | 0 |
| AidThisFellowUser | 120 | 0 |
| Hxrdcxre | 110 | 0 |
| SmallfryRie | 100 | 0 |
| Fabricio202 | 95 | 0 |
| tamz_msc | 94 | 3 |
| PittsburghPlays_YT | 93 | 2 |
| one5hotoneK1LL | 93 | 0 |

A tabela 7 representa os membros que apresentam os valores de ligações *indegrees* mais elevados, o que neste contexto significa que são as pessoas cujas publicações geraram mais atividade dentro da comunidade, ou seja, que no total receberam a maior quantidade de comentários de outros membros. Podemos verificar que o moderador “bizude” é o utilizador que recebeu a maior quantidade de comentários nas suas publicações.

Tabela 8 - Valores relativos à densidade e centralidade da *network*

| Densidade | | | | Centralidade | |
|---------------|-------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| Average Value | Total | Standard Deviation | Average width Degree | Out-Centralization | In-Centralization |
| 0,088% | 8303 | 5,73% | 2,7 | 0,007 | 0,002 |

Na tabela 8 pode-se verificar a partir da densidade que apenas 0,088% das ligações estão a ser utilizadas, portanto do valor total de potenciais ligações apenas 8303 estão a ser utilizadas neste momento. A tabela também inclui o valor de 5,73% de desvio padrão e um *Average width Degree* de 2,7, que indica a distância média entre dois membros é de 2,7. Na centralidade pode-se ver que o valor da *Out-Centralization* é superior à *In-Centralization*, portanto isto significa que existem mais ligações dos comentadores para os autores do que o contrário.

Tabela 9 - Valor máximo e médio do *Edge Betweenness* dos 15 membros com maiores valores

| Membro | Maior Valor de Edge Betweenness | Valor Médio |
|--------------------|--|--------------------|
| nymphisios | 2422,00 | 2,36 |
| TwoCoresOneThread | 2332,23 | 6,52 |
| bizude | 1257,00 | 43,55 |
| Fabricio202 | 982,00 | 0,96 |
| Fresh_Shell4543 | 961,00 | 1,26 |
| AidThisFellowUser | 947,33 | 1,10 |
| one5hotoneK1LL | 939,17 | 1,17 |
| black_fang_XIII | 933,50 | 0,96 |
| IrisUHD | 882,73 | 0,98 |
| ryandtw | 827,33 | 1,45 |
| InvincibleBird | 818,50 | 1,41 |
| MamaSuPapaJensen | 455,37 | 1,22 |
| PittsburghPlays_YT | 150,17 | 1,57 |
| Hxrdcxre | 38,00 | 0,06 |
| SmallfryRie | 17,00 | 0,06 |

Na tabela 9 estão representados os membros que apresentam os valores de *Edge Betweenness* mais elevados. O membro com o nome de utilizador “nymphisios” apresenta o valor mais elevado comparativamente a todos os outros, sendo que a diferença entre o utilizador que está em primeiro e último lugar é de 2405. Como a matriz gerada pelo UCINET continha 3075 linhas e colunas, recorreu-se a este método para demonstrar os valores mais relevantes.

3. Caracterização das 21 características estruturais

Começando por falar do contexto organizacional, mais especificamente do cruzamento de fronteiras e do ambiente, os membros desta comunidade têm total liberdade para contactar outros indivíduos, sejam estes membros normais ou moderadores. Não existem restrições ao interagir com as publicações ou com membros, isto significa que existe uma comunicação aberta a partir dos comentários ou por mensagem privada. Existem regras quanto ao comportamento a adotar dentro da comunidade que dita que os utilizadores não devem ser rudes, insultar ou utilizar palavras indecentes ou impróprias, caso isso aconteça existem consequências para essas ações. Estas regras também abrangem o conteúdo pois especificam que estes não devem apenas fazer troça dos produtos da Intel sem uma razão específica. No entanto, este *subreddit* não impede que exista discussão sobre produtos dos concorrentes pois,

entre os dados extraídos existiam publicações onde os utilizadores questionavam se os produtos da Intel ofereciam mais vantagens, comparativamente à sua concorrência.

Quanto à liderança, as publicações criadas pelos membros desta comunidade são monitorizadas por moderadores, sendo isto comum a todos os *subreddits* existentes no *Reddit*. A lista de moderadores de um *subreddit* está disponível para que qualquer pessoa a possa ver, independentemente do utilizador ser membro ou não. Um moderador tem como função principal ajudar a guiar o *subreddit*¹⁸. Estes têm permissão para fazer certas ações como remover publicações, e comentários, que o mesmo veja como irrelevantes ou inapropriados, banir utilizadores que não sigam as regras estabelecidas e promover outros membros a moderadores. Na figura 3, estão representados todos os moderadores atuais desta comunidade, sendo que a primeira informação apresentada é o nome do utilizador, seguida pela idade da sua conta, ou seja, há quanto tempo o utilizador faz parte do *Reddit*.

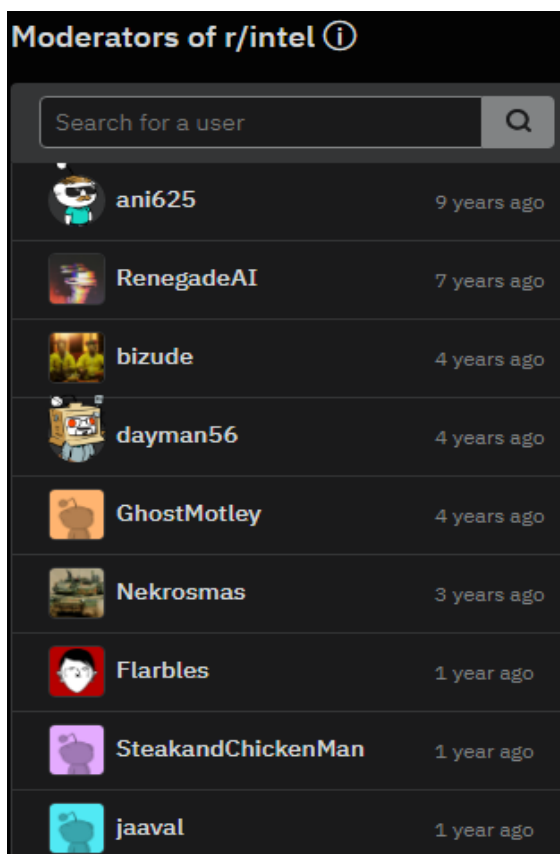


Figura 3. Lista de moderadores do *subreddit r/intel*¹⁹

¹⁸ Fonte: <https://reddit.zendesk.com/hc/en-us/articles/204533859-What-is-a-moderator>, acessido 17 de agosto de 2021

¹⁹ Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel/about/moderators/>, acessido 12 de agosto de 2021

Existem três formas de um membro se tornar um moderador²⁰. A primeira forma implica que o utilizador crie um *subreddit* à sua escolha, sendo que assim automaticamente se torna um moderador com acesso total. A segunda forma é realizar uma solicitação no *r/redditrequest* para o *subreddit* pretendido e esperar por uma resposta. A terceira, e última forma, é por convite, isto acontece em casos onde um utilizador é ativo na comunidade e chama a atenção dos moderadores atuais, que o convidam para fazer parte do grupo. Atualmente não existem mais formas desta situação se concretizar.

Passando agora para o ambiente tecnológico, o nível de dependência tecnológica está associado às formas disponíveis para aceder à comunidade e aos seus membros. Como a comunidade em questão apenas existe no ambiente online, ou seja, não existem eventos físicos, a única forma de ver o conteúdo do *subreddit* é a partir do *Reddit*. Isto é feito a partir do *website* ou a partir da aplicação, mas no fim, independentemente do método escolhido, é necessário um dispositivo com ligação à internet para esta finalidade. Tal como foi dito, não foi possível obter dados quanto à disponibilidade tecnológica existente para os moderadores, mas como os mesmos têm de ter acesso ao *subreddit* é possível afirmar que, no mínimo, têm um dispositivo que cumpre as condições descritas para desempenhar o seu papel.

Relativamente às características dos membros, para entender como caracterizar o tamanho desta comunidade foram vistos vários fatores. Atualmente existem acima de 3 milhões de *subreddits* dentro desta plataforma, sendo este um valor que cresce diariamente. Segundo o número de membros, o *subreddit* da Intel encontra-se na posição 1220, sendo que mais de 400 mil utilizadores fazem parte desta comunidade²¹. Isto indica que a Intel tem significativamente mais membros do que a grande maioria das comunidades do *Reddit* pois esta posição é calculada segundo a totalidade de *subreddits* existente.

Passando para o processo de seleção, inscrição e nível de experiência prévia, não existem requisitos estabelecidos para que um utilizador possa fazer parte desta comunidade, o único requisito é clicar no botão “*Join*”, tal como está representado na figura 4.

²⁰ Fonte: <https://mods.reddithelp.com/hc/en-us/articles/360001745332-Ways-to-become-a-moderator>,
acedido 12 de agosto de 2021

²¹ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acessido 13 de agosto de 2021

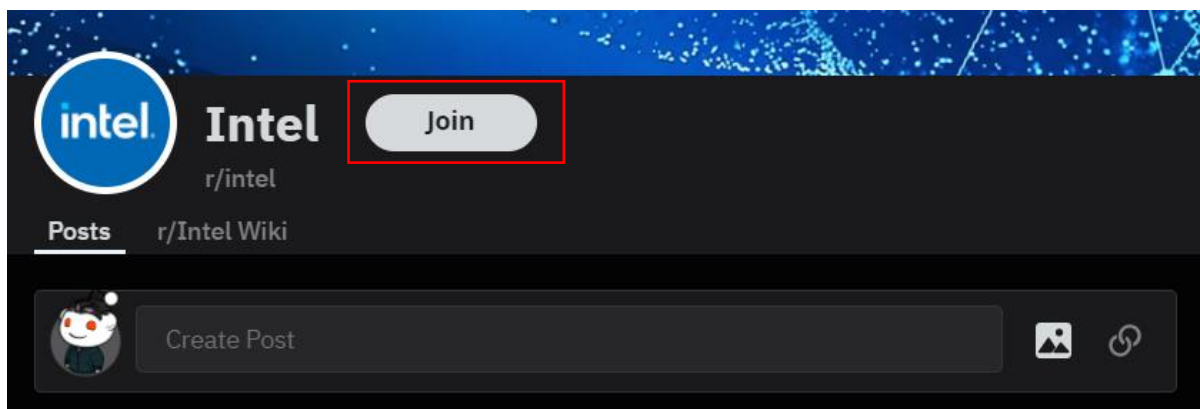


Figura 4. Inscrição no *subreddit*²²

O *subreddit r/intel* é público, ou seja, qualquer pessoa tem a opção ver o seu conteúdo, comentar nas publicações e criar publicações. A única diferença em pertencer ou não pertencer a esta comunidade é o facto de ter a possibilidade de verificar o conteúdo de outros membros automaticamente na página principal.

Relativamente à estabilidade, as figuras 5 e 6, representam o crescimento do número de membros ao longo dos anos, sendo que o valor apresentado nas ordenadas é a quantidade total de membros inscritos, enquanto as figuras 7 e 8 mostram a posição do *subreddit*, cujo valor representado nas ordenadas reflete o número da posição do *subreddit*. A posição é estabelecida segundo a quantidade total de membros inscritos, ou seja, o número um representa o *subreddit* com a maior quantidade de membros, enquanto os números seguintes representam os *subreddits* que possuem menos membros comparativamente ao que se encontra em primeiro lugar. A figura 5 salienta a quantidade total de membros atualmente e a figura 6 salienta o mesmo, mas na altura que começou um aumento súbito na totalidade de membros. A figura 7 apresenta a posição atual do *subreddit* e a figura 8 apresenta a posição, mas na altura em que se registou o aumento repentino na quantidade total de membros.

Na figura 5, é possível que sempre existiu um aumento gradual do número de inscrições, mas a figura 6, salienta um crescimento mais acentuado a partir de agosto de 2020 que se tem mantido até atualmente.

²² Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel/>, acedido 5 de agosto de 2021

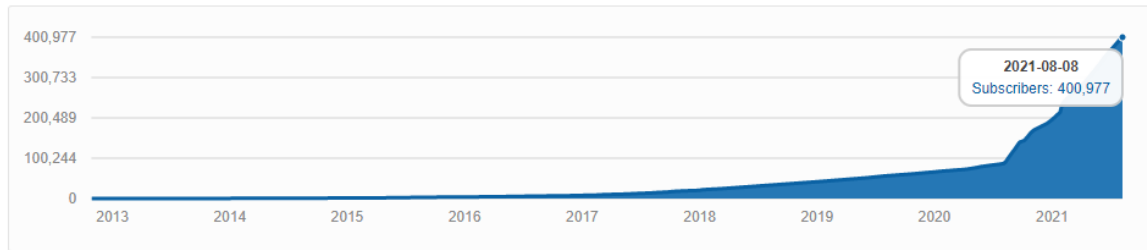


Figura 5. Total de membros do *subreddit r/intel*²³

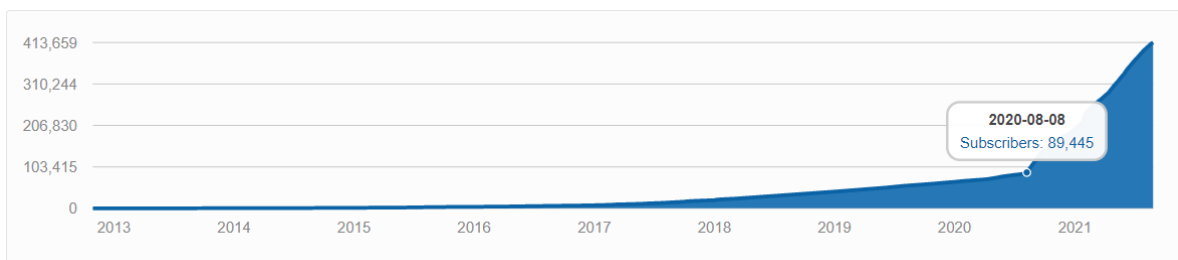


Figura 6. Data inicial do aumento acentuado e valor do total de membros do *subreddit r/intel* na altura²⁴

As figuras 7 e 8 demonstram a posição ocupada por este *subreddit* ao longo dos anos. Tal como no caso anterior, verifica-se que existe um aumento gradual da sua posição, sendo que temos um crescimento mais acentuado na mesma altura que ocorreu nas imagens anteriores, no entanto, este aumento não se destaca tanto comparativamente ao número de membros.

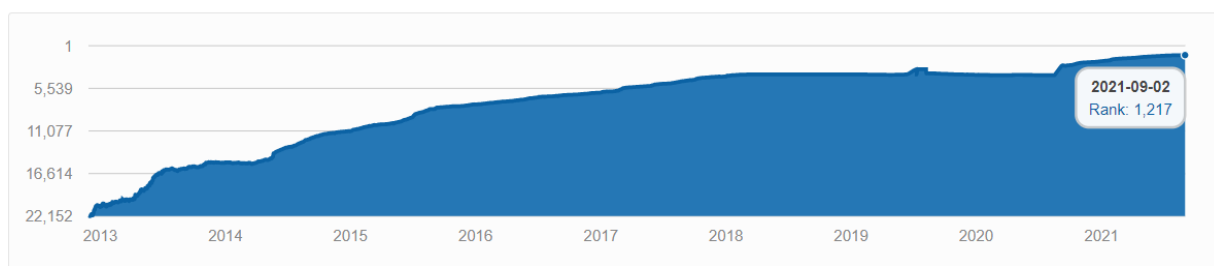


Figura 7. Posição do *subreddit r/intel* em relações a outros *subreddits* na plataforma, por número de membros²⁵

²³ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acessido 8 de agosto de 2021

²⁴ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acessido 8 de agosto de 2021

²⁵ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acessido 2 de setembro de 2021

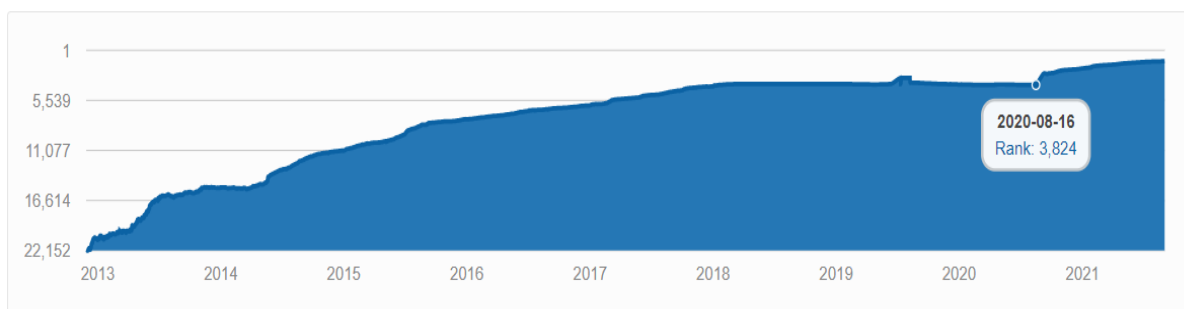


Figura 8. Posição do *subreddit* r/intel em relações a outros *subreddits* na plataforma, por número de membros na altura em que se registou um aumento súbito de membros²⁶

Quanto ao nível de literacia tecnológica, para fazer parte de qualquer comunidade no *Reddit* é necessário um aparelho, como um smartphone, computador ou tablet, que tenha ligação à internet, mencionada no capítulo V, secção 2.1. Isto implica que o utilizador saiba utilizar o dispositivo para ser capaz de aceder, criar, comentar publicações.

No que toca à relevância dos temas, cada comunidade do *Reddit* tem o seu próprio objetivo, aparência e regras sobre os tópicos que devem ser abordados a nível dos conteúdos e em relação comportamentos a ser tomados nos comentários. O *subreddit* r/intel, tem cinco regras no total, sendo que a terceira indica que as publicações devem estar ligadas à Intel²⁷. A figura 9 indica, de uma forma visual, as palavras que aparecem com maior frequência nos títulos das publicações.

²⁶ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acedido 2 de setembro de 2021

²⁷ Fonte: <https://www.reddit.com/r/intel/>, acedido 11 de agosto de 2021

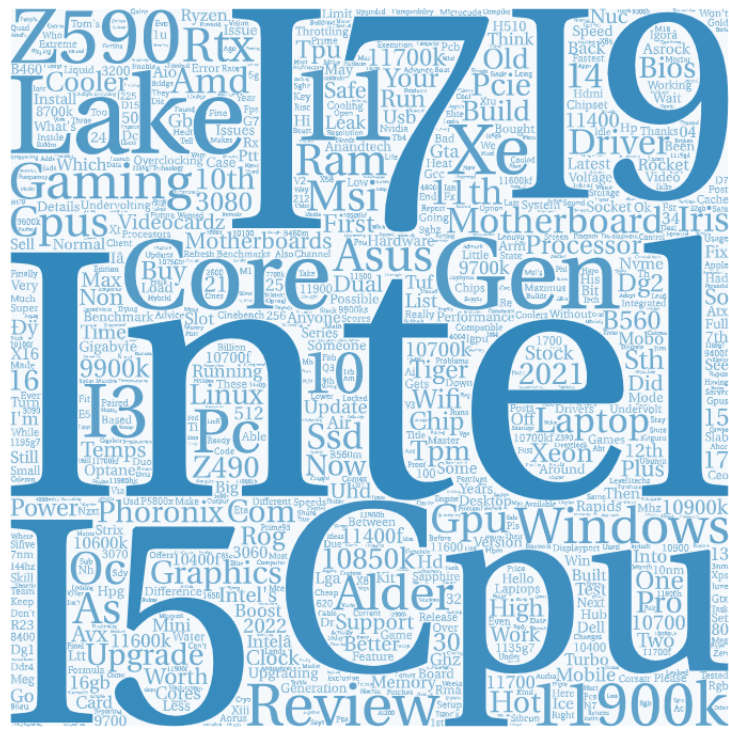


Figura 9. Palavras mais frequentes nas publicações estudadas²⁸

As 10 palavras que aparecem com maior frequência, nos temas de publicações, são: *Intel*, *17*, *Cpu*, *15*, *19*, *Lake*, *Core*, *Gen*, *Gaming* e *Windows*. Estas estão relacionadas a produtos desta empresa, mais especificamente a sua vasta gama de *CPU*'s e à utilização que foi dada aos mesmos, representada pelas palavras *Gaming* e *Windows*.

Por fim, temos a demografia, mais especificamente a idade. Esta comunidade foi criada em março de 2010²⁹, o que significa que já existe há 11 anos, sendo que nessa altura apenas existiam, na totalidade, pouco mais de 38 mil *subreddits*, tal como está representado na imagem seguinte. Como método de comparação, é importante esclarecer que atualmente existem no total acima de 3 milhões de *subreddits*, mais especificamente 3081256³⁰. Isto significa que esta comunidade é mais velha do que 98,76% dos *subreddits*, ao relacionarmos com o número de *subreddits* que existiam há 11 anos atrás, que também se verifica na figura 10.

²⁸ Fonte: Adquirido utilizando o *Wordart*, <https://wordart.com/>, acessado 20 de agosto de 2021

²⁹ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/r/intel>, acessado 19 de agosto de 2021

³⁰ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/list-all-subreddits>, acessado 19 de agosto de 2021

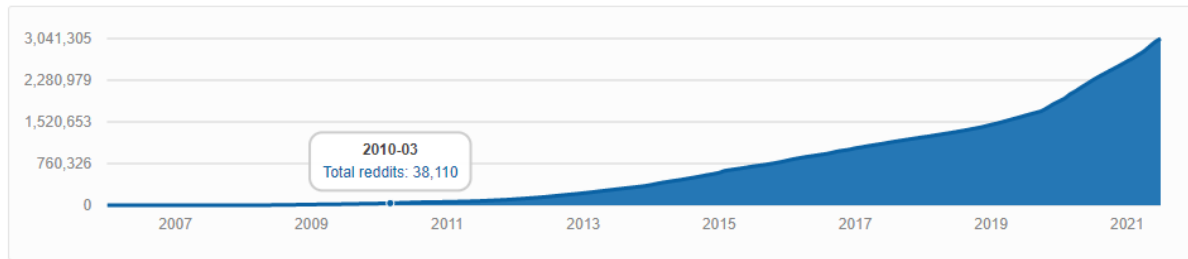


Figura 10. Quantidade total de *subreddits* na plataforma, até 20 de agosto de 2021³¹

Relativamente à vida útil, foram utilizados o conteúdo e a sua idade como método de caracterização. Tal como foi dito no ponto anterior, a comunidade da Intel tem uma idade significativamente superior à maioria das comunidades do *Reddit*. Quanto ao conteúdo, como se verifica na figura 9, os temas relacionados às publicações nem sempre é o mesmo, mas está relacionado à marca, estando ligado à vasta gama de produtos que a empresa proporciona aos seus clientes. As publicações também possuem um *flair* associado a si, que categoriza de forma generalizada o conteúdo sendo que existem no total oito: *News, Discussion, Rumor, Video, Tech Support, Photo, Review e Overclocking*.

Quanto ao nível de maturidade, não é possível obter outro tipo de informação relacionada aos moderadores para além do seu nome de utilizador e tipo de permissões, ou seja, não é possível saber quando é que estes deixaram de ser apenas um utilizador normal dentro da comunidade. Isto significa que apenas é possível analisar com um maior nível de detalhe a o número de membros do *subreddit* ao longo do tempo. Como foi visto nas figuras 5 e 6, existiu um aumento significativo no número de membros em um curto espaço de tempo, ou seja, sempre existiu um aumento de inscrições, mas a popularidade deste *subreddit* subiu desde agosto de 2020.

³¹ Fonte: <https://frontpagemetrics.com/history/month>, acessado 22 de agosto de 2021

V. Discussão

1. Tipo de *engagement* dentro da comunidade

Tal como os dados demonstraram, a maioria das interações são assistências e associações, sendo que no total 92,58% fazem parte destas categorias. Isto demonstra que os utilizadores que se interessam por esta comunidade procuram um local de apoio onde também possam discutir e trocar ideias sobre os produtos da Intel. Isto também é demonstrado pelos *flairs* “*Tech Support*” e “*Discussion*” que evidenciam a popularidade destes temas nas publicações. O facto de as palavras utilizadas nos títulos serem específicas aos produtos da marca, juntamente com a caracterização das publicações, evidencia o elevado interesse, e possível lealdade, aos produtos fornecidos pela Intel. Isto é suportado pelo facto de que a AMD é a sua maior concorrente neste momento, no entanto, em 957 publicações esta marca apenas aparece 24 vezes. Logo, é possível ver que os moderadores não impedem os utilizadores de falar sobre a concorrência da Intel, ou seja, são os próprios membros que decidem não fazer este tipo de publicações.

2. Tipo de afiliação dentro desta comunidade

A figura 2 representa como as afiliações se encontram dentro deste *subreddit*. Pela forma como a *network* desta comunidade se encontra afirmou-se que a forma de afiliação é de *webs* pois os membros não se encontram isolados dentro desta comunidade pois comunicam entre si criando relações, sendo isto representado pelas setas que ligam os quadrados. Como existem certos grupos isolados não é possível afirmar que esta rede apenas tem características das *webs*, pois apresenta algumas das *pools* pelo facto de existirem membros interessados em fazer parte deste *subreddit*, mas que apresentam ligações mais fracas aos outros membros. Quanto aos membros que se encontram no centro da rede, assumiu-se que estes são os membros com maior influência dentro da comunidade por criarem o maior número de ligações a partir das suas publicações. O facto de as publicações destes membros gerarem mais atividade, comparativamente a outros, comprova o seu efeito neste *subreddit*. É importante salientar que o moderador com o nome de utilizador “bizude” está presente nos valores mais elevados de ligações *indegrees* e *outdegrees*, tal como na liderança do número de interações, portanto o seu nível de influência dentro da comunidade é superior pelo seu estatuto de moderador, e pela atividade que o seu conteúdo é capaz de gerar. A elevada disparidade na centralidade, representada pelas ligações *indegrees* e *outdegrees*, tal como a quantidade de interações geradas

por cada membro, demonstra que esta network se encontra centrada em um grupo pequeno de utilizadores. Relativamente à densidade, podemos verificar na tabela 10, que esta *network* é dispersa pelo facto de apenas 0,088% das potenciais ligações estarem a ser utilizadas, sendo que o valor máximo é 100%. Quanto ao *Edge Betweenness*, na tabela 11 foi possível verificar que existe uma elevada disparidade entre os valores atribuídos a cada membro. Os nodes que se encontram com maior frequência nos caminhos mais curtos em relações a outros nodes apresentam valores mais elevados. No contexto deste *subreddit*, isto significa que a tabela 11 apresenta os membros centrais desta network, ou seja, são os canais de difusão de informação mais eficazes caso a marca queira entrar em contacto com a comunidade.

3. Caracterização das 21 características estruturais

3.1. Contexto Organizacional

Não foram obtidos dados relativamente ao processo de criação, à margem organizacional e ao nível de formalismo institucionalizado pois não foi possível obter uma resposta dos moderadores desta comunidade. Tal como foi dito, existem *subreddits* privados e públicos, sendo que a comunidade em questão é pública, ou seja, aceita qualquer utilizador que se queira inscrever. Dentro deste *subreddit* existe uma elevada facilidade de contacto entre os moderadores e os outros membros. Isto significa que cruzamento de fronteiras é alto pois não existem desafios ou obstruções, o que leva a uma linha de diálogo aberta dentro desta comunidade. Esta facilidade de contacto, juntamente com a simplicidade de inscrição significa que o ambiente é facilitador e permite que o desenvolvimento da comunidade seja facilitado. Como foi demonstrada pela lista pública de moderadores, a liderança está claramente definida para que qualquer membro saiba quem contactar.

3.2. Ambiente Tecnológico

Como esta comunidade apenas existe na plataforma do *Reddit*, não é possível aceder ou fazer parte deste *subreddit* sem um dispositivo que tenha acesso à internet. Isto significa que o nível de dependência tecnológica é alto por não existir alternativas físicas como eventos ou reuniões. Como não foi possível obter uma resposta por parte dos moderadores apenas sabemos que os mesmos satisfazem a condição anteriormente descrita, no entanto, não é possível saber se existem mais ferramentas à sua disposição.

3.3. Características dos membros

Como foi explicado, pela política de privacidade do *Reddit* não foi possível saber a origem dos membros, o que significa que não foi possível obter dados relativamente à dispersão geográfica e à diversidade cultural. Começando por analisar o tamanho, o facto desta comunidade agregar mais membros do que 98,76% dos *subreddits* existentes, significa que o seu tamanho é grande relativamente aos outros. Como o único requisito para fazer parte desta comunidade é possuir uma conta no *Reddit*, concluiu-se pelos dados que o processo de seleção é aberto. Como não é necessário pertencer ao *subreddit* para publicar, aceder ou comentar as publicações concluiu-se que a inscrição é voluntária e que o nível de experiência prévia é nenhum pela liberdade de acesso. A estabilidade desta comunidade encontra-se estável pois os dados demonstram que o aumento do número de membros tem sido mantida constantemente ao longo do tempo, mesmo após a subida elevada sentida em agosto de 2020. O nível de literacia tecnológica necessária é alto pois a comunidade apenas tem interações online, o que significa que alguém que não se sinta confortável com computadores, tablets e smartphones não terá facilidade em fazer parte da comunidade e comunicar com os membros. Por fim, tal como foi demonstrado, os temas das publicações estão ligados aos produtos da Intel, e às utilizações possíveis. Como os moderadores também estabeleceram regras quanto ao conteúdo, e têm a responsabilidade de guiar os membros, salientou-se que a relevância dos temas é elevada.

3.4. Demografia

Nesta categoria não foi possível obter dados sobre a orientação dada à comunidade pois esta informação não foi publicamente disponibilizada pelos moderadores, e não foi possível obter uma resposta por parte dos mesmos. Nos dados apresentados anteriormente foi demonstrado que o tema relativo aos conteúdos publicados pelos membros varia, ou seja, não se cinge em apenas uma área ou produto em específico, mesmo estando sempre ligado à marca. Este facto juntamente com o facto desta comunidade ter sido criada quando apenas existiam pouco mais de 38 mil *subreddits*, salienta que a vida útil é, neste caso, permanente. Em termos da idade, sabemos que esta comunidade existe desde 2010, no entanto, apenas concluiu-se que este valor é alto ou baixo comparando a outras comunidades existentes. Como este *subreddit* tem uma idade superior a 98,76% dos *subreddits* que existem, afirma-se assim que a sua idade é velha. Relativamente à maturidade, tal como foi possível ver nas imagens apresentadas, no ano de 2020 existiu um aumento acentuado de inscrições. A última fase de maturidade é caracterizada por uma diminuição ou aumento no número de membros, mudanças na liderança

ou outros fatores que tenham como resultado final uma transformação da mesma. Os últimos três moderadores desta comunidade apenas têm a sua conta há um ano, o que significa que só assumiram este papel no máximo há um ano atrás. Olhando para estes aspetos concluiu-se que esta comunidade se encontra na fase de transformação.

VI. Conclusões Finais

A partir deste estudo é possível concluir que o *Reddit* tem potencial para ser utilizado como uma ferramenta de estudo de comunidades pelos dados existentes sobre os membros, as publicações, a liderança, e as relações existentes, o que permite desenvolver uma estratégia de comunicação mais adequada e eficaz, pois esta informação possibilita analisar e definir o campo sobre o qual se deseja difundir a comunicação. Relativamente ao *engagement*, foi possível ver a partir dos resultados que os tipos de interações mais presentes são assistências e associações, ou seja, os membros procuram este *subreddit* para discutir e trocar informação com outros membros, ou para pedir ajuda nas suas questões sobre os produtos da Intel. Quanto ao tipo de afiliação entre os membros, segundo a figura 2 concluiu-se que esta *network* se enquadra na descrição das *webs*, e também tem certos aspetos das *pools*. Os parâmetros calculados no UCINET permitiram concluir quem são os membros centrais desta *network*, tal como o seu grau de influência. Finalmente, quanto às características estruturais, os resultados permitiram identificar que no contexto organizacional o cruzamento de fronteiras era alto, que o ambiente era facilitador e que a liderança estava definida com clareza. No que toca ao ambiente tecnológico, o nível de dependência tecnológica é alto. Quanto às características dos membros, os resultados demonstraram que o tamanho deste *subreddit* era grande, o processo de seleção era aberto, a inscrição era voluntária, o nível de experiência era nenhum, a estabilidade era estável, o nível de literacia tecnológica era alto e que a relevância dos temas era alta. Por fim, na demografia foi demonstrado que a vida útil desta comunidade era permanente, que a sua idade era velha e que o nível de maturidade se encontrava na fase transformação.

Este estudo salientou que um dos maiores *subreddits* neste momento está relacionada à Intel, e que tem vindo a ver um crescimento repentino desde 2020. Também foi possível ver que os membros dentro desta comunidade desejam discutir tópicos, trocar informação ou procurar um local de apoio. O facto de os concorrentes da Intel serem raramente mencionados nas publicações demonstra o interesse, e possível lealdade, que os membros têm relativamente aos seus produtos. Isto revela que um dos caminhos existentes para crescer esta comunidade está relacionado aos tipos de interações mais procuradas pelos membros, pois os tipos de *engagement* mais presentes nas publicações são assistências e associações. A partir da análise do tipo de afiliação foi possível identificar quem são os membros que têm maior influência na comunidade. Esta informação, juntamente com a lista de moderadores, é fulcral caso a marca queira obter informação sobre a comunidade, ou entrar em contacto com a mesma, pois permite

polir a estratégia atual de comunicação por se conhecer o ambiente com que se está a tratar. Saber quem gere a comunidade e quem tem mais influência dentro da mesma, faz com que a marca seja capaz de criar novas oportunidades e aumentar a sua influência perante os membros.

No fim, este estudo demonstrou que o *Reddit* possui de muita informação a ser estudada, seja para perceber o que é dito sobre a marca, aprender, em um ambiente aberto, o que os consumidores realmente pensam sobre os seus produtos e serviços, identificar os utilizadores cuja opinião tem maior peso ou para analisar as características gerais da comunidade. Todos estes fatores são importantes para que a marca possa saber como abordar o seu público-alvo, aperfeiçoar as suas campanhas e o seu método de comunicação. Isto também é relevante para melhorar e modificar os seus produtos caso seja necessário, tal como identificar necessidades que a marca é capaz de satisfazer futuramente. Logo, o *Reddit* é capaz de ser utilizado como uma ferramenta de estudo de comunidades pela quantidade de informação disponível, e porque as ferramentas utilizadas têm a capacidade de serem aplicados a qualquer *subreddit* ou comunidade virtual, à exceção do método utilizado para extrair dados que teria de ser adaptado.

Pelo facto de as políticas de privacidade dificultarem a busca de certos dados como a origem dos membros, juntamente com o facto de não terem sido obtidas respostas por parte dos moderadores, este estudo não teve a possibilidade de ser tão aprofundado como inicialmente previsto, pois algumas metas não foram alcançadas pela falta de dados. Estudos futuros devem procurar formas de ultrapassar estes desafios pois perceber de forma detalhado o tipo de pessoas que constituem esta comunidade, é uma informação extremamente relevante para perceber quem se interessam pela marca e pelo tipo de produtos que a mesma oferece. O UCINET é uma ótima ferramenta gratuita para análise de dados e criação de diagrama de *networks*, no entanto, o seu limite na quantidade de dados que é introduzida faz com que não seja possível ver redes complexas, o que significa que caso o objetivo fosse representar a o tipo de afiliações com todos os membros deste *subreddit*, este não é alcançado utilizando o UCINET. Na network criada a partir dos dados, existiam 3075 membros diferentes, no entanto, este *subreddit* tem acima de 400 mil no seu total. Para se saber com maior exatidão quem realmente são os membros com maior influência, e se existem mais subgrupos isolados, seriam necessárias ferramentas com uma capacidade de análise superior à utilizada e recorrer à construção de uma base de dados, com as publicações extraídas, para que seja possível estudar livremente o *subreddit* sem as limitações impostas pelo *Reddit*.

VII. Referências Bibliográficas

- Agostini, S., & Mechant, P. (2019). Towards a definition of virtual community. *Signo y Pensamiento*, 38(74). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp38-74.tdvc>
- Aksoy, L., van Riel, A., Kandampully, J., Wirtz, J., Den Ambtman, A., Bloemer, J., Horváth, C., Ramaseshan, B., Van de Klundert, J., & Gurhan Canli, Z. (2013). Managing brands and customer engagement in online brand communities. *Journal of Service Management*, 24(3), 223–244. <https://doi.org/10.1108/09564231311326978>
- Algesheimer, R., Dholakia, U. M., & Herrmann, A. (2005). The social influence of brand community: Evidence from European car clubs. *Journal of Marketing*, 69(3), 19–34. <https://doi.org/10.1509/jmkg.69.3.19.66363>
- An, Z., Meng, J., & Mendiola-Smith, L. (2020). The role of identification in soliciting social support in online communities. *Computers in Human Behavior*, 104(May 2019), 106181. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106181>
- Bartl, M., Kannan, V. K., & Stockinger, H. (2016). A review and analysis of literature on netnography research. *International Journal of Technology Marketing*, 11(2), 165. <https://doi.org/10.1504/ijtmkt.2016.075687>
- Bateman, P. J., Gray, P. H., & Butler, B. S. (2011). The impact of community commitment on participation in online communities. *Information Systems Research*, 22(4), 841–854. <https://doi.org/10.1287/isre.1090.0265>
- Baumgartner, J., Zannettou, S., Keegan, B., Squire, M., & Blackburn, J. (2020). The pushshift reddit dataset. *Proceedings of the 14th International AAAI Conference on Web and Social Media, ICWSM 2020, Icwsm*, 830–839. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3608135>.
- Belz, F. M., & Baumbach, W. (2010). Netnography as a method of lead user identification. *Creativity and Innovation Management*, 19(3), 304–313. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2010.00571.x>
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences. *Science*, 323(5916), 892–895. <https://doi.org/10.1126/science.1165821>
- Bourhis, A., Dubé, L., & Jacob, R. (2005). The Success of Virtual Communities of Practice: The Leadership Factor. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(1), 23–34. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Success-of-Virtual-Communities-of->

Practice-%3A-Bourhis-Dub%C3%A9/3d2462cc548a01c644ec26d678de3250ef9a8da0.

- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Buntain, C., & Golbeck, J. (2014). Identifying social roles in reddit using network structure. *WWW 2014 Companion - Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web*, 615–620. <https://doi.org/10.1145/2567948.2579231>
- Carr, C. T., & Hayes, R. A. (2015). Social Media: Defining, Developing, and Divining. *Atlantic Journal of Communication*, 23(1), 46–65.
<https://doi.org/10.1080/15456870.2015.972282>
- Choudhury, M. De, & De, S. (2014). Mental health discourse on reddit: Self-disclosure, social support, and anonymity. *Proceedings of the 8th International Conference on Weblogs and Social Media, ICWSM 2014*, 71–80.
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM14/paper/view/8075>.
- Cruz, A. G. B., Seo, Y., & Rex, M. (2018). Trolling in online communities: A practice-based theoretical perspective. *Information Society*, 34(1), 15–26.
<https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1391909>
- Cunha, T. O., Weber, I., Haddadi, H., & Pappa, G. L. (2016). The effect of social feedback in a Reddit weight loss community. *DH 2016 - Proceedings of the 2016 Digital Health Conference*, 99–103. <https://doi.org/10.1145/2896338.2896353>
- Curiskis, S. A., Drake, B., Osborn, T. R., & Kennedy, P. J. (2020). An evaluation of document clustering and topic modelling in two online social networks: Twitter and Reddit. *Information Processing and Management*, 57(2), 102034.
<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.04.002>
- Dosono, B., & Semaan, B. (2019). *Moderation Practices as Emotional Labor in Sustaining Online Communities*. 1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300372>
- Dubé, L., Bourhis, A., & Jacob, R. (2006). Towards a typology of virtual communities of practice. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 1, 69–93. <https://doi.org/10.28945/115>
- Elise, C., Donthu, N., Macelroy, W. H., & Wydra, D. (2010). How to Foster and Sustain

- Engagement in Virtual Communities Constance. *University of California Press*, 13(3), 293–293. <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1835-9310.1982.tb01239.x>
- Fournier, S., & Lee, L. (2009). Getting brand communities right. *Harvard Business Review*, 87(4), 105–111 <http://doi.org/10.4236/jsea.2010.39096>
- Gjurković, M., Karan, M., Vukojević, I., Bošnjak, M., & Šnajder, J. (2020). PANDORA talks: Personality and demographics on reddit. *ArXiv*.
<https://doi.org/10.31234/osf.io/94xcp>
- Glenski, M., & Weninger, T. (2017). Predicting user-Interactions on reddit. *Proceedings of the 2017 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, ASONAM 2017*, 609–612. <https://doi.org/10.1145/3110025.3120993>
- Gummerus, J., Liljander, V., Weman, E., & Pihlström, M. (2012). Customer engagement in a Facebook brand community. In *Management Research Review* (Vol. 35, Issue 9).
<https://doi.org/10.1108/01409171211256578>
- Hollebeek, L. D., Juric, B., & Tang, W. (2017). Virtual brand community engagement practices: a refined typology and model. *Journal of Services Marketing*, 31(3), 204–217.
<https://doi.org/10.1108/JSM-01-2016-0006>
- Howard, P. N., & Parks, M. R. (2012). Social Media and Political Change: Capacity, Constraint, and Consequence. *Journal of Communication*, 62(2), 359–362.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01626.x>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Khan, A., & Golab, L. (2020). Reddit mining to understand gendered movements. *CEUR Workshop Proceedings*, 2578.
- Kou, Y., Gray, C., Toombs, A., & Adams, R. (2018). Knowledge Production and Social Roles in an Online Community of Emerging Occupation: A Study of User Experience Practitioners on Reddit. *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*, 9, 2068–2077. <https://doi.org/10.24251/hicss.2018.261>
- Kozinets, R. V. (2010). Netnography: Doing ethnographic research online. In *International Journal of Advertising* (Vol. 29, Issue 2). <https://doi.org/10.2501/S026504871020118X>

- Kozinets, R. V. (2002). The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. *Journal of Marketing Research*, XXXIX(February), 61–72. <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.1.61.18935>
- Kumar, J., & Kumar, V. (2020). Drivers of brand community engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54(September 2018), 101949. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101949>
- Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M. O., & Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1755–1767. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.04.016>
- Lillqvist, E., Moisander, J. K., & Firat, A. F. (2018). Consumers as legitimating agents: How consumer-citizens challenge marketer legitimacy on social media. *International Journal of Consumer Studies*, 42(2), 197–204. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12401>
- McGee, R., & Warms, R. (2013). *Theory in Social and Cultural Anthropology: An Encyclopedia*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452276311 NV - 2>
- McWilliam, G. (2000). Building Stronger Brands through Online Communities. *Sloan Management Review*, 41(3), 43–54. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.036>
- Newell, E., Jurgens, D., Saleem, H. M., Vala, H., Sassine, J., Armstrong, C., & Ruths, D. (2016). User migration in online social networks: A case study on Reddit during a period of community unrest. *Proceedings of the 10th International Conference on Web and Social Media, ICWSM 2016*, 279–288.
- Panek, E., Hollenbach, C., Yang, J., & Rhodes, T. (2018). The Effects of Group Size and Time on the Formation of Online Communities: Evidence From Reddit. *Social Media and Society*, 4(4). <https://doi.org/10.1177/2056305118815908>
- Papadopoulos, S., Kompatsiaris, Y., Vakali, A., & Spyridonos, P. (2012). Community detection in social media performance and application considerations. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 24(3), 515–554. <https://doi.org/10.1007/s10618-011-0224-z>
- Pappa, G. L., Cunha, T. O., Bicalho, P. V., Ribeiro, A., Couto Silva, A. P., Meira, W., & Beilegoli, A. M. R. (2017). Factors associated with weight change in online weight management communities: A case study in the loseit reddit community. *Journal of*

- Medical Internet Research*, 19(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.5816>
- Park, A., Conway, M., & Chen, A. T. (2018). Examining thematic similarity, difference, and membership in three online mental health communities from reddit: A text mining and visualization approach. *Computers in Human Behavior*, 78, 98–112.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.001>
- Piller, F. T., Ihl, C., & Vossen, A. (2011). A Typology of Customer Co-Creation in the Innovation Process. *SSRN Electronic Journal*, December 2017.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1732127>
- Ray, S., Kim, S. S., & Morris, J. G. (2014). The central role of engagement in online communities. *Information Systems Research*, 25(3), 528–546.
<https://doi.org/10.1287/isre.2014.0525>
- Romero, D., & Molina, A. (2011). Collaborative networked organisations and customer communities: Value co-creation and co-innovation in the networking era. *Production Planning and Control*, 22(5–6), 447–472.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2010.536619>
- Russo, A., Watkins, J., Kelly, L., & Chan, S. (2008). Participatory Communication with Social Media. *Curator: The Museum Journal*, 51(1), 21–31.
<https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2008.tb00292.x>
- S Borgatti, M. G. Everett, & L. C. Freeman. (1999). UCINET 5 for Windows: Software for Social Network Analysis. *Natick: Analytic Technologies*. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6170-8_316
- Schau, H. J., Muñiz, A. M., & Arnould, E. J. (2009). How brand community practices create value. *Journal of Marketing*, 73(5), 30–51. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.5.30>
- Schoen, H., Gayo-Avello, D., Takis Metaxas, P., Mustafaraj, E., Strohmaier, M., & Gloor, P. (2013). The power of prediction with social media. *Internet Research*, 23(5), 528–543.
<https://doi.org/10.1108/IntR-06-2013-0115>
- Scott, K., Opit, S., Dolan, E., Banwell, K., Witten, K., & Kearns, R. (2014). *Community Formation: Literature review of factors that enhance place-based social relations in compact cities*. January 2014. <https://www.researchgate.net/publication/301553526>
- Serrat, O. (2017). *Social Network Analysis BT - Knowledge Solutions: Tools, Methods, and*

- Approaches to Drive Organizational Performance* (O. Serrat (ed.); pp. 39–43). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_9
- Sharma, R., Ahuja, V., & Alavi, S. (2018). The Future Scope of Netnography and Social Network Analysis in the Field of Marketing. *Journal of Internet Commerce*, 17(1), 26–45. <https://doi.org/10.1080/15332861.2017.1423533>
- Shrestha, P., Sathanur, A., Maharjan, S., Saldanha, E., Arendt, D., & Volkova, S. (2020). Multiple social platforms reveal actionable signals for software vulnerability awareness: A study of GitHub, Twitter and Reddit. *PLoS ONE*, 15(3), 1–28. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230250>
- Singer, P., Flöck, F., Meinhart, C., Zeitfogel, E., & Strohmaier, M. (2014). Evolution of reddit: From the front page of the internet to a self-referential community? *WWW 2014 Companion - Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web*, 517–522. <https://doi.org/10.1145/2567948.2576943>
- Sowles, S. J., McLeary, M., Optican, A., Cahn, E., Krauss, M. J., Fitzsimmons-Craft, E. E., Wilfley, D. E., & Cavazos-Rehg, P. A. (2018). A content analysis of an online pro-eating disorder community on Reddit. *Body Image*, 24, 137–144. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.01.001>
- Stieglitz, S., & Dang-Xuan, L. (2013). Social media and political communication: a social media analytics framework. *Social Network Analysis and Mining*, 3(4), 1277–1291. <https://doi.org/10.1007/s13278-012-0079-3>
- Thukral, S., Meisheri, H., Kataria, T., Agarwal, A., Verma, I., Chatterjee, A., & Dey, L. (2018). Analyzing behavioral trends in community driven discussion platforms like reddit. *Proceedings of the 2018 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, ASONAM 2018*, 662–669. <https://doi.org/10.1109/ASONAM.2018.8508687>
- Tuomchomtam, S., & Soonthornphisaj, N. (2019). Community recommendation for text post in social media: A case study on Reddit. *Intelligent Data Analysis*, 23(2), 407–424. <https://doi.org/10.3233/IDA-183861>
- Vollenbroek, W., Vries, S. De, Constantinides, E., & Kommers, P. (2014). Identification of influence in social media communities. *International Journal of Web Based Communities*, 10(3), 280. <https://doi.org/10.1504/IJWBC.2014.062943>

- Wu, J. J., & Tsang, A. S. L. (2008). Factors affecting members' trust belief and behaviour intention in virtual communities. *Behaviour and Information Technology*, 27(2), 115–125. <https://doi.org/10.1080/01449290600961910>
- Young, C. (2013). Community management that works: How to build and sustain a thriving online health community. *Journal of Medical Internet Research*, 15(6). <https://doi.org/10.2196/jmir.2501>
- Zhou, Z., Zhang, Q., Su, C., & Zhou, N. (2012). How do brand communities generate brand relationships? Intermediate mechanisms. *Journal of Business Research*, 65(7), 890–895. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.06.034>