

PLANO DE COMUNICAÇÃO DA CADFLOW PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Relatório de projeto

INÊS ISABEL PEREIRA MARGARIDO

Trabalho realizado sob a orientação de

Ana Catarina Cadima Lisboa, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Politécnico de
Leiria

Leiria, setembro, 2019

Mestrado em Comunicação e Media

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os que me acompanharam em mais um desafio da minha vida. Esta foi uma etapa que exigiu muito esforço, dedicação e compreensão da parte dos que são próximos de mim.

Em primeiro lugar quero agradecer a uma pessoa muito importante na minha vida, ao meu namorado Márcio Damas, que infelizmente já não está entre nós. Apesar de ter partido a meio deste desafio, sempre me incentivou nos últimos anos a conquistar o que queria e foi graças ao seu apoio incondicional que nunca desisti.

De seguida, quero agradecer aos meus pais pelo seu apoio e amor demonstrado e por acreditarem sempre em mim.

Obrigada à minha família e amigos pela compreensão e força, nos momentos em que tive de prescindir de passar tempo com eles para me empenhar neste projeto.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer à minha orientadora, Ana Cadima Lisboa por todos os conselhos dados e pelos seus ensinamentos.

A todos os que tornaram este trabalho possível, agradeço imenso!

RESUMO

Como proposta de trabalho final de mestrado decidi desenvolver um projeto que se baseia na elaboração de um plano de comunicação da empresa CADFLOW - Optimização, Reengenharia e Comercialização de Hardware e Software Lda, direcionado para instituições de ensino superior, mais especificamente para cursos que utilizem softwares PLM.

Escolhi esta empresa como estudo de caso, porque é onde trabalho atualmente. As Pequenas e Médias Empresas (PME's) são as maiores constituintes do tecido empresarial nacional, no entanto, ainda há muito a fazer quanto ao nível de comunicação que fazem. Sendo a Cadfow uma PME, representante de grandes marcas nas áreas em que atua e dotada de grandes ferramentas de apoio ao ensino, observei a grande necessidade de fomentar a relação entre a empresa e os futuros colaboradores no mercado de trabalho.

O objetivo geral deste projeto é alargar a colaboração empresa-academia, para que os professores e alunos utilizem os softwares Siemens PLM, disponibilizados pela Cadflow.

Quanto aos objetivos específicos, são os seguintes: aumentar a adesão da utilização dos softwares Siemens PLM; incrementar a utilização efetiva dos softwares; aumentar a troca de informações com cursos que utilizem software PLM; e por último, aumentar o número de instituições e cursos com os quais se estabelece contactos.

Uma vez que existem vários públicos envolvidos no mundo académico, com níveis de poder de decisão diferentes, é necessária uma estratégia completa e que integre várias ferramentas de comunicação, tanto online como offline.

O presente projeto dá especial destaque às ferramentas de comunicação digital que vão surgindo e ao conteúdo que, atualmente, é o fator diferenciador num mercado tão competitivo. Se uma marca não produzir conteúdo relevante das mais variadas formas, não irá despertar interesse no seu público-alvo para que este o acompanhe.

Acredito que o plano desenvolvido irá contribuir favoravelmente para o fomento de uma relação proveitosa empresa-academia.

Palavras chave

Marketing de Conteúdos, Marketing Digital, Plano de Comunicação, Redes Sociais.

ABSTRACT

As a final master's work proposal I decided to develop a project that is based on the elaboration of a communication plan of CADFLOW - Optimization, Reengineering and Commercialization of Hardware and Software Lda directed to higher education institutions, more specifically for courses using PLM software.

I chose this company as a case study because that's where I've been working since 2018. Small and medium-sized enterprises are the largest constituents of the national business fabric, yet there is still a lot to do about their level of communication. As Cadflow is a small and medium-sized company, representing major brands in the areas in which it operates and endowed with great teaching support tools, I noted the great need to foster the relationship between the company and future employees in the labor market.

The overall objective of this project is to broaden the enterprise-academy collaboration so that teachers and students use the Siemens PLM software provided by Cadflow.

For the specific objectives, they are: to increase the adhesion of the use of Siemens PLM software; increase the effective use of software; increase information exchange with courses using PLM software; and lastly, to increase the number of institutions and courses with which contacts are made.

Since there are many different audiences involved in academia with different levels of decision-making power, a complete strategy that integrates various communication tools, both online and offline, is required.

I believe that the developed plan will contribute favorably to the promotion of a profitable company-academy relationship.

Keywords

Communication Plan, Content Marketing, Digital Marketing, Social Media.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	v
Índice Geral	vii
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tabelas	x
Índice de Gráficos	xi
Abreviaturas	xiii
Introdução.....	1
Revisão da Literatura	3
Comunicação e as Organizações.....	3
Comunicação Integrada de Marketing	5
Evolução da Comunicação em <i>Marketing</i>	9
Caso em Estudo	17
A Empresa: Cadflow	17
Metodologia.....	21
Recolha de Informação.....	22
Análises Documentais	22
Entrevistas.....	22
Questionários	23
Análise aos Resultados.....	26
Entrevistas aos comerciais.....	26

Questionários aos Alunos	28
Questionários aos Professores	30
Plano de Comunicação	32
Análise da Comunicação e Problemas a Resolver	32
Análise da Concorrência	41
Análise SWOT	43
Identificação do Público-Alvo	43
Determinação dos objetivos.....	44
Definição da mensagem	45
Seleção do Mix de comunicação	46
Desenvolvimento da estratégia criativa.....	49
Cronograma	57
Orçamento	58
Avaliação do Plano	58
Conclusões.....	59
Bibliografia.....	62
Anexos.....	1
Anexo 1: Guião das Entrevistas aos Comerciais	2
Anexo 2: Questionários aos Professores	3
Anexo 3: Questionários aos Alunos.....	9
Anexo 4: Fotografias de eventos	14
Anexo 5: Presença nas Redes Sociais	15

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: As 8 fases de um plano de comunicação.....	7
Figura 2: Produtos da Cadflow	18
Figura 3: Imagens ilustrativas do evento	49
Figura 4: Programa do evento	50
Figura 5: Email de apresentação do portfólio da Siemens	52
Figura 6: Jogo Kahoot.....	53
Figura 7: Fórum	53
Figura 8: Grupo de LinkedIn	54
Figura 9: Email para envio do eBook	55
Figura 10: eBook sobre portfolio.....	55
Figura 11: Flyer	56

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Comunicação digital, adaptado de Baynast <i>et al</i> , 2018.....	10
Tabela 2: Instituições de ensino superior público com licenciatura em engenharia em gestão industrial	24
Tabela 3: Instituições de ensino superior público com mestrado em engenharia em gestão industrial	24
Tabela 4: Análise de atividade da Cadflow nas redes sociais	33
Tabela 5: SWOT	43
Tabela 6: Mensagem do plano de comunicação	45
Tabela 7: Mix de comunicação do plano	46
Tabela 8: Estrutura do cronograma de atividades – ano letivo 2020/ 2021	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resposta à questão “Identifique quais os softwares de modelação 3D que conhece” dos questionários aos alunos	28
Gráfico 2: Resposta à questão “Se é utilizador de softwares de modelação 3D, indique qual/quais utiliza?” dos questionários aos alunos.....	28
Gráfico 3: Resposta à questão “Porque motivo utiliza esse(s) software(s)?” dos questionários aos alunos.....	29
Gráfico 4: Resposta à questão “Conhece o Projeto “Engenharia made in Portugal?” dos questionários aos alunos.....	29
Gráfico 5: Resposta à questão “Identifique quais os softwares de modelação 3D que conhece” dos questionários aos professores.....	30
Gráfico 6: Resposta à questão “Se é utilizador de softwares de modelação 3D, indique qual/quais utiliza?” dos questionários aos professores	30
Gráfico 7: Resposta à questão “Há quanto tempo é utilizador?” dos questionários aos professores.....	31
Gráfico 8: Resposta à questão “Porque motivo utiliza esse(s) software(s)?” dos questionários aos professores	31
Gráfico 9: Resposta à questão “Conhece o Projeto “Engenharia made in Portugal?” dos questionários aos professores	32
Gráfico 10: Resposta à questão “Conhece a Cadflow?” dos questionários aos alunos ..	34
Gráfico 11: Resposta à questão “Conhece a Cadflow?” dos questionários aos professores.....	35

Gráfico 12: Notoriedade espontânea dos softwares de modelação 3D, no questionário aos alunos	36
Gráfico 13: Notoriedade espontânea dos softwares de modelação 3D, no questionário aos professores.....	36
Gráfico 14: Resposta à questão “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” dos questionários aos alunos	37
Gráfico 15: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos alunos.....	37
Gráfico 16: Resposta à questão “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” dos questionários aos professores	38
Gráfico 17: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos professores	38
Gráfico 18: Resposta à questão “Conhece os softwares da Autodesk?” dos questionários aos alunos	39
Gráfico 19: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos alunos.....	39
Gráfico 20: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos professores	40
Gráfico 21: Presença dos nas redes sociais	42

ABREVIATURAS

IPLeiria – Instituto Politécnico de Leiria

IST – Instituto Superior Técnico

PLM – Product Lifecycle Management

PME's – Pequenas e Médias Empresas

PSEM – Projeto de Sustentabilidade Energética Móvel

INTRODUÇÃO

Atualmente encontramos-nos na designada era da comunicação. Com o desenvolvimento de fenómenos como a globalização e digitalização das comunicações, bem como a emergência de novas ferramentas e meios, organizações e pessoas têm grandes quantidades de informação disponíveis, e que podem ser consultadas de forma rápida (Beirão, Vasconcelos, Rasquilha, Matos, Fernandes, & Nunes, 2008). O cada vez maior número de dados e ferramentas disponíveis é vantajoso para as organizações, pela pluralidade de formas de comunicação e relacionamento com públicos-alvo permitida.

No entanto, tornou-se num desafio cada vez maior para as organizações a sua diferenciação dos concorrentes. Por um lado, as organizações lidam com um perfil de consumidor distinto do passado, um consumidor mais exigente, com mais poder, com maior acesso à informação e cuja atenção tende a dispersar-se por interesses variados e plataformas diversas (Broniarczyk e Griffin, 2014; Wright, Pires, Stanton, & Rita, 2006). Por outro lado, há um crescente número de organizações e marcas a lutar pela atenção do consumidor. Neste contexto, é importante procurar que os clientes ou potenciais clientes entendam claramente os benefícios dos produtos/serviços das organizações através das ferramentas mais indicadas (Pereira, 2012).

E se este apelo é importante para todas as organizações, de diversas áreas de atuação, mais crucial é para as PME's, caracterizadas por recursos escassos, práticas de gestão menos formais e menor capacidade de atração dos profissionais (Caldeira e Ward, 2003; Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Ainda assim, este tipo de empresas é predominante e relevante quer para a economia mundial (Lubatkin *et al*, 2006), quer para a economia Portuguesa (INE, 2019). De acordo com a PORDATA, 99.9% das empresas que compõem esta economia nacional são PME's (PORDATA, 2019).

As PME's tendem a optar por um marketing de relacionamento, através do qual conseguem interagir, conhecer as necessidades dos clientes, customizar a abordagem a cada um, e acompanhar o mercado (McKenna, 1995), bem como, com base nessa relação, criar elementos que valorizem, mantê-los satisfeitos e facilitando a sua fidelização à empresa (Carvalho, 2011; Marques, 2014). Para tal, é crucial a sua aposta na interação e comunicação com os seus clientes. As novas ferramentas digitais têm mostrado ser particularmente relevantes para estas atividades, tendo em conta as

limitações e características das PME's (Ferreira, 2015; Silva, Ruão, & Gonçalves, 2016).

Atendendo à relevância da comunicação para as PME's, o presente projeto de investigação propõe-se a desenvolver um plano de comunicação para uma PME, a Cadflow. O projeto focará a área de investigação da Comunicação, em específico a Comunicação de Marketing, e a forma como esta tem evoluído.

O projeto apresenta numa primeira parte uma revisão bibliográfica, onde se aborda a importância da comunicação para as organizações, a comunicação integrada de marketing e por último a evolução que esta comunicação em marketing tem verificado, nomeadamente no que diz respeito às ferramentas da comunicação digital. Segue-se o capítulo em que se apresenta o caso ao qual será aplicado o projeto. Trata-se da empresa Cadflow, uma empresa que se dedica à otimização, reengenharia e comercialização de hardware e software. Em particular, o projeto irá focar-se na comunicação desenvolvida relativa aos softwares de Product Lifecycle Management (PLM), tendo como alvo as instituições de ensino superior. O capítulo seguinte corresponde à metodologia. Como forma de desenvolver o plano de comunicação, mostrou-se necessário numa primeira abordagem, analisar a comunicação da empresa. Para tal foram efetuadas análises documentais, desenvolvidas entrevistas com comerciais da Cadflow, e aplicados questionários a professores e alunos das instituições de ensino superior que usam softwares PLM. Estes elementos serviram de base para o capítulo seguinte, o plano de comunicação, em particular para a análise do estado da comunicação da Cadflow com as instituições de ensino superior. Neste capítulo proceder-se-á igualmente à identificação do público-alvo; à determinação dos objetivos; à definição da mensagem; à seleção dos canais de comunicação; ao desenvolvimento da estratégia criativa; à apresentação do cronograma e do orçamento; e à avaliação do plano.

REVISÃO DA LITERATURA

COMUNICAÇÃO E AS ORGANIZAÇÕES

Comunicação é o processo pelo qual as pessoas atuam em conjunto, criando e gerindo significados através de símbolos verbais e não-verbais. Este processo revela-se como crucial para estabelecer relações interpessoais e relações nas organizações (Silva *et al*, 2016). A comunicação é um processo primordial na nossa vida e que é anterior à criação das organizações (Ruão, Salgado, Freitas, & Ribeiro, 2014). Comunicar significa “tornar comum uma realidade, uma informação ou um pensamento, através de qualquer meio” (Ruão, 1999, p. 3).

Os autores Katz e Kanh (1999) veem as organizações como sistemas abertos e sustentados por redes de relacionamentos através da comunicação. Nesse sentido, Mumby (1994) defende que falar de uma organização é falar de comunicação. Essa comunicação pode ser com o exterior ou dentro da própria organização. Por um lado, como as organizações não são sistemas isolados, sentem necessidade de comunicar com o exterior para sobreviver. Por outro lado, esta sobrevivência também depende da capacidade que a organização tem em colocar as pessoas a comunicar eficientemente dentro dela própria. A comunicação organizacional representa, então, “o conjunto de sinais emitidos por uma organização em direção aos seus alvos, tanto internos como externos” (Pinto, 2013, p. 2). É fundamental que as pessoas da organização saibam o que comunicar e de que forma o fazer. Daí o papel gradual que a comunicação ganhou no plano do funcionamento estratégico das organizações.

A comunicação é o que configura uma organização, ou seja, o que faz de uma organização o que ela é (Scroferneker, 2006). As estruturas de uma organização são criadas, definidas ou redefinidas através da comunicação, pelo que se pode dizer que “a comunicação é o que alimenta as organizações” (Gomes, 2000, p.152). Em particular, é necessário existir troca de informações e partilha de conhecimentos entre os vários stakeholders, para benefício do desenvolvimento da própria organização (Carecho, 2017). As próprias negociações e compromissos assumidos nas organizações são feitos utilizando o processo de comunicação (Fuchs, 2008). Como tal, e de acordo com o que defende Deetz (2008), a comunicação e a organização têm papéis complementares.

Se procurarmos sintetizar os pontos de vista dos autores citados, é dado especial destaque ao facto de a comunicação ser um processo crucial para as organizações, quer para transmitir as mensagens pretendidas, como para definir objetivos e alcançar metas. “A principal marca dos teóricos da comunicação organizacional é o seu entendimento de que a comunicação é uma importante força no processo de organizar” (Ruão *et al*, 2014, p. 18). A comunicação organizacional engloba diversos elementos, como a comunicação institucional; a comunicação administrativa; a comunicação interna; e a comunicação de marketing (Kunsch, 2003).

Quanto à comunicação institucional, esta consiste na construção e gestão da imagem e da identidade de uma organização, usando para tal a missão, a visão e os valores. É a comunicação institucional que constrói a personalidade da organização (Kunsch, 2003) e procura criar e manter relações de confiança e duradouras entre as organizações e os seus stakeholders (Sobreira, 2010).

A comunicação administrativa está ligada às funções administrativas de uma organização; dedica-se ao planeamento e à gestão dos recursos; recorrendo às palavras de Lee Thayer, é “(...) aquela que altera, explora, cria ou mantém relações situacionais, entre funções-tarefas, pelas quais é responsável, ou entre sua subsecção ou outra da organização global” (Kunsch, 2003, p. 153).

No que toca à comunicação interna, esta ocorre com o circuito normal de funcionamento entre os vários departamentos de uma organização; Curvello afirma que a comunicação interna é um “conjunto de ações que a organização coordena com o objetivo de ouvir, informar, mobilizar, educar e manter coesão interna” (Curvello, 2012, p. 22).

Por fim, a comunicação de marketing segundo Kotler e Keller (2006) é a voz da marca; sendo utilizada para transmitir informações, persuadir e levar os clientes a agirem de determinada forma perante uma marca. Como tal, são-lhe apontadas várias finalidades, nomeadamente “fixar o produto na mente do consumidor; criar uma mensagem única, consistente, compreensível e crível sobre o produto; construir uma imagem de marca diferenciada e sustentável na mente do consumidor; oferecer informações e incentivos para o consumidor adquirir o produto ou serviço da empresa; e gerar atitude favorável dos diversos segmentos de público para as iniciativas da empresa.” (Dias, 2003, p. 272).

É através da comunicação de marketing que se cria o valor de uma marca na mente do consumidor, de modo a que este perceçione uma melhor relação custo/benefício (Holm, 2006).

COMUNICAÇÃO INTEGRADA DE MARKETING

Com o crescimento do extenso universo de canais de comunicação, surgiu a necessidade de conjugar os canais tradicionais com as novas soluções despoletadas e conciliar com as atividades de marketing (Keller, 2001). Com estas transformações surgiu o conceito de comunicação integrada de marketing, que segundo a *American Association of Advertising* é uma forma de planear a comunicação de marketing (Belch e Belch, 2003).

A comunicação integrada de marketing “engloba todas as funções de comunicação: a identidade, a marca, comunicação, imagem e reputação (...) desde a formulação de necessidades dos consumidores, até á decisão de compra.” (Oliveira, 2015, p. 10). Visa coordenar os elementos do mix de comunicação em um todo coerente, para tornar a comunicação mais clara e potenciar o seu impacto na comercialização (Churchill e Petter, 2000). Nesse sentido, irá auxiliar as organizações a se destacarem e diferenciarem no mercado (Keller, 2001). Neste tipo de comunicação é importante começar por definir objetivos de marketing e de comunicação e escolher os elementos de comunicação a utilizar, para alcançar esses objetivos. Há algumas questões a ter em conta, tais como: a forma como os clientes entram em contacto com a organização; quais os produtos disponibilizados por esta; a mensagem que se pretende transmitir; e ainda, quais os canais de comunicação a que os clientes estão mais recetivos para receber informações (Churchill e Petter, 2000).

Em *Administração de Marketing*, Kotler e Keller (2006) abordam o facto de a comunicação integrada de marketing fazer parte de um plano de comunicação de marketing agregado a um plano maior.

Uma vez que, as implementações das ferramentas de comunicação de marketing se têm tornado numa das maiores preocupações das organizações, é necessário planear e pensar de modo estratégico na comunicação, para que as organizações possam assumir uma posição no mercado e responder aos desafios do mesmo (Tavares *et al*, 2005). Vasconcelos (2009, p. 15) afirma que “não há processo de comunicação que dispense

um bom planeamento”. É importante perceber que elaborar um plano de comunicação é encontrar uma solução para um problema (Carecho, 2017). De igual modo, Kunsch (2003) destaca que para se efetuar uma comunicação eficaz é estritamente necessário um planeamento estratégico, valorizando a comunicação organizacional e a necessidade de criar uma harmonia comunicativa entre o emissor e recetor.

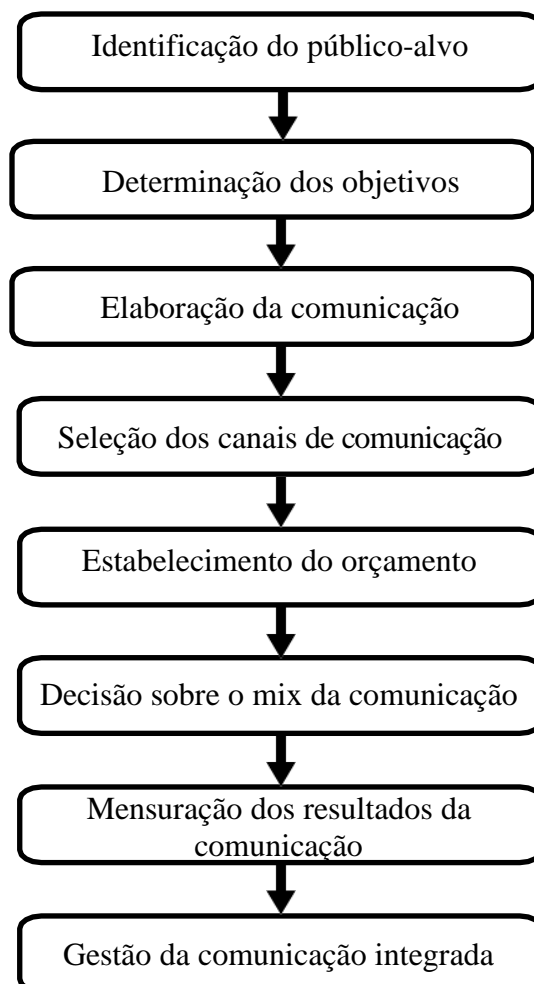
Se as organizações querem enfrentar o mercado e assumir um posicionamento no mesmo, têm de planear e pensar estrategicamente na sua comunicação (Tavares, Tavares, & Limongi-França, 2005). Com o planeamento da comunicação advêm várias vantagens, tais como a “construção de bases para um futuro promissor e simultaneamente a criação de um mercado mais profissional e preparado para mudanças” (Ferreira, Silva, Souza, Rigueiro, & Miranda, 2005, p.35). Um plano de comunicação deve corresponder aos objetivos da organização, para que se alcancem melhores resultados (Carecho, 2017).

De acordo com Kotler e Keller (2006), o plano de comunicação é constituído por oito fases:

1. Identificação do público-alvo – é necessário definir para quem dirigimos o plano de comunicação, de modo a que este possa ser adaptado consoante a caracterização dos públicos;
2. Determinação dos objetivos – estes são definidos conforme o conhecimento que os públicos-alvo têm sobre a marca;
3. Elaboração da comunicação – esta fase tem de responder a três questões: O que deve ser dito? Como a mensagem deve ser dita? Quem é a fonte da mensagem?;
4. Seleção dos canais de comunicação – é importante selecionar os canais mais eficientes. Os autores classificam os canais em duas categorias: canais de comunicação pessoais e canais de comunicação não pessoais. Os primeiros são feitos entre dois ou mais sujeitos que comunicam diretamente; quanto aos segundos são comunicações feitas para mais de uma pessoa e incluem os *media*, as promoções, os eventos e ainda as relações públicas;
5. Estabelecimento do orçamento – há que definir os valores que serão gastos na elaboração do plano;

6. Decisão sobre o mix da comunicação – as organizações têm de decidir sobre quais os meios do mix da comunicação que irão utilizar para cumprir com o plano;
7. Análise dos resultados da comunicação – após a implementação do plano, é necessário avaliar os seus efeitos no público-alvo definido;
8. Gestão da comunicação integrada de marketing – refere-se à aptidão que um plano de comunicação de marketing tem para combinar e coordenar os meios de comunicação, capazes de criar mensagens coesas, que consigam alcançar os consumidores ou potenciais consumidores e levá-los a tomar as atitudes pretendidas.

Figura 1: As 8 fases de um plano de comunicação



Adaptado de Kotler e Keller (2006)

Elaborar um plano exige coordenação, colaboração e interação entre vários departamentos, de modo a chegar a um consenso que seja o melhor para a organização (Marques, 2014). Quando são implementados sistemas de comunicação é essencial planejar ao detalhe, não só para alcançar os objetivos da comunicação bem como os da organização (Tavares *et al*, 2005).

Atualmente as organizações têm diversos públicos, cada vez mais segmentados e distintos, e existe um maior número de ferramentas disponíveis para comunicar. Por isso, num plano de comunicação é necessário pensar em quais são as ferramentas de comunicação mais indicadas para atingir os nossos objetivos. Kotler e Keller dizem que “é preciso adotar uma “visão de 360 graus” do consumidor para compreender plenamente todas as diferentes formas pelas quais a comunicação pode influenciar seu cotidiano” (2006, p. 556). Ou seja, para conseguir realizar uma comunicação eficaz, é necessário construir uma estratégia que combine várias ferramentas de comunicação que cheguem ao público-alvo através de várias frentes.

Sendo assim, o departamento de comunicação tem de se organizar e pensar estrategicamente nas várias dimensões da comunicação (Ruão *et al*, 2014). De acordo com Kotler e Keller (2006) a comunicação de marketing é composta por seis formas de comunicação, nomeadamente:

- Publicidade – qualquer forma paga de apresentação e promoção de ideias, produtos ou serviços feitos por um anunciante identificado;
- Promoção de vendas – incentivos à experimentação ou compra de um produto/serviço;
- Eventos e experiências – atividades patrocinadas pela organização, para criar interações e relações com uma marca;
- Relações públicas e assessoria de imprensa – conjunto de ferramentas para promover ou defender a imagem da organização e/ou dos seus produtos/serviços;
- Marketing direto – comunicação direta com os clientes ou potenciais clientes, seja através de correio, telefone, fax, e-mail ou internet;
- Vendas pessoais – apresentação cara-a-cara do portfólio de produtos/ serviços.

Cada uma das variáveis da comunicação mencionadas acima tem características específicas quanto à sua aplicação e objetivos a alcançar. A sua integração serve para definir e estruturar uma estratégia de comunicação (De Baynast, Lendrevie, Lévy, Dionísio, & Rodrigues, 2018).

EVOLUÇÃO DA COMUNICAÇÃO EM *MARKETING*

Até à última década, na literatura de comunicação de marketing, o mix de comunicação estava associado às seis formas referidas anteriormente. Contudo, a evolução verificada nesta área tem sido evidente, nomeadamente com o aparecimento da internet. Esta tem-se mostrado útil na propagação rápida de informações, na gestão de conhecimentos e na interação humana em rede (Souza, 2012). O seu aparecimento levou a uma forte associação entre a comunicação e as tecnologias, o que veio reforçar as estratégias de comunicação empresarial e fomentar as relações com os públicos-alvo das organizações (Lemes e Ghisleni, 2013).

A transformação digital, tanto da sociedade, como do consumidor e mercados é indiscutível (Gabriel, 2010). Estando a maioria dos consumidores conectados, torna-se crucial para as organizações estarem presentes no mundo online (Torres, 2012). Essa presença deve ser tida em conta aquando o planeamento da estratégia de comunicação. De facto, na procura da satisfação das necessidades e desejos dos consumidores, incluem-se agora ferramentas digitais que ajudam na aproximação das organizações com os seus públicos. Por essa razão, Baynast *et al* (2018) acrescentam a comunicação digital às formas de comunicação referidas anteriormente por Kotler e Keller (2006).

A comunicação digital, veio revolucionar a comunicação de marketing, dinamizando o diálogo entre as marcas e os seus públicos. O controlo da informação que antes se encontrava nas mãos das organizações está agora disponível para os vários stakeholders, nomeadamente o cliente (Kerr, Mortimer, Dickinson, & Waller, 2012; Overton-de Klerk e Verwey, 2013). Hoje em dia, as marcas não estão totalmente no controlo da imagem que transmitem sobre si próprias, porque atualmente, a voz dos consumidores veio assumir-se.

A comunicação digital envolve todas as formas de comunicação online (via internet). Por existir um grande número de ferramentas, devemos classificá-las segundo quem

provoca a comunicação, em ferramentas pull, quando são os públicos-alvo a comunicar algo sobre uma marca; e ferramentas push, quando é a marca a iniciar a comunicação com o seu público (ver tabela 1).

Tabela 1: Comunicação digital, adaptado de Baynast *et al*, 2018

PULL		Website Próprio	conjunto de páginas web
		Microsite	sites de curta duração com ações pontuais
		Search Marketing	posicionamento no motor de busca
		ERP	blogueues
		Mundos Virtuais	ferramentas de comunicação em ambientes de simulação virtual
		BDA/Widgets	pequenas aplicações de interação que surgem no ambiente de trabalho
		Podcast	conteúdos digitais disponíveis para <i>download</i>
		Redes Sociais	ferramentas online de troca de informações
PUSH		Webdisplay	publicidade online que leva à interação (link direcionados)
		OPT-IN/Permission MKT	emails ou newsletters
		Advergaming	publicidade em jogos virtuais

		Mobile Advertising	comunicação através de plataformas móveis
--	--	--------------------	---

Estas ferramentas ainda estão em fase de desenvolvimento e por isso todos os dias surgem novas funcionalidades ou potencialidades.

As revoluções implicam mudanças, inovações e transformações, e o progresso advém também de experiências positivas do passado (Rez, 2017). Com os avanços tecnológicos, a internet tornou-se numa rede de pessoas que consomem e produzem conteúdo útil e relevante, nas mais diversas áreas, independentemente do formato. As pessoas sentem-se cada vez mais confortáveis na internet e é isso mesmo que procuram quando querem obter informações: precisam de segurança, de se sentir confortáveis, encontrar bons produtos e marcas que se preocupam com a satisfação dos seus clientes.

O conceito de marketing de conteúdo tal como o conhecemos hoje teve início em 1895. A empresa John Deere, fabricante de tratores partilhou com os seus clientes técnicas de produção que lhes iria aumentar a produtividade, fazer crescer as vendas e leva-los a investir mais. Ao proporcionar estes conteúdos, a John Deere estava a auxiliar os seus clientes a tornarem-se melhores no que faziam. Mais tarde, em 1996, Bill Gates assumia que “o conteúdo é rei” num artigo publicado no site oficial da Microsoft.

O autor Torres (2012) apresenta o marketing de conteúdo como sendo “o uso do conteúdo em volume e qualidade suficientes para permitir que o consumidor encontre, goste e se relacione com uma marca, empresa ou produto” (p. 87). O marketing de conteúdo implica produzir conteúdos que ajudem os consumidores a esclarecer dúvidas, tomar decisões e até escolher uma marca em detrimento de outra. Quem produzir o melhor conteúdo vai criar um impacto mais positivo na mente do seu público-alvo, o que consequentemente ajuda a fidelizar seguidores, e ainda a conquistar potenciais clientes (Faustino, 2019).

Com o marketing de conteúdo, o que se pretende é criar conteúdo genuíno e que desperte a atenção do consumidor, para que este se possa identificar ou não com as informações partilhadas. Esta abordagem envolve toda a produção de conteúdos que passam por uma comunicação mais humanizada, assertiva e eficiente, ao falar com as

pessoas sobre aquilo que elas realmente desejam saber, essencialmente no online (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2017).

A produção de conteúdos implica então a criação, a organização, a distribuição e a amplificação de conteúdos que sejam relevantes e que tenham utilidade para o público-alvo que se pretende alcançar. Enquanto um anúncio partilha a informação que a marca pretende para alcançar vendas, os conteúdos disponibilizam informações que são úteis para consumidores atingirem metas pessoais e profissionais (Kotler *et al*, 2017). Em particular, na internet “o conteúdo deverá ser sempre o epicentro de qualquer estratégia de marketing digital, uma vez que tudo aquilo que criamos, sejam fotografias, textos, vídeos ou qualquer outra coisa, é conteúdo” (Faustino, 2019, p.24).

Com este novo modo de comunicar, as marcas conseguem criar relações mais profundas com os consumidores, porque disponibilizam conteúdos originais, com elevada qualidade e em simultâneo contam histórias sobre si mesmas. Em 2003, no evento *Content Marketing World*, John Shields disse que “as marcas perderam a noção de que elas existem para contar histórias. São as histórias que criam a perceção e posicionamento na cabeça das pessoas”. Portanto, através das histórias as organizações têm grandes probabilidades de se posicionarem à frente, no mercado em que atuam.

Os conteúdos online tornam-se atrativos por serem acedidos quando os consumidores desejam vê-los, ou seja, estes podem ter acesso às informações quando e onde pretenderem. Se as marcas não partilham ou patrocinam conteúdos que sejam percecionados pelos seus públicos como atrativos, estes não vão dispensar o seu tempo a consumi-los (Kotler *et al*, 2017).

Em 2011 foi feito um estudo pela *HubSpot*¹ cujos resultados comprovam a importância dos conteúdos para as organizações. Este estudo conclui que uma organização com um blogue tem 55% mais visitantes, 97% mais links orgânicos e indexa 434% mais páginas no Google do que uma organização sem o mesmo. A importância do blogue é igualmente evidenciada, em que 69% das organizações identificam o blogue como responsável pela geração de leads e 57% afirmam que conquistaram clientes através do seu blogue. Portanto, o estudo indica que as organizações que conseguem produzir conteúdos de qualidade tendem a conquistar tráfego orgânico. Por um lado, mesmo não

¹ retirado de Faustino (2019)

comprando publicidade, atraem atenção e potenciais clientes; por outro lado, beneficiam de um maior envolvimento com os seus públicos.

Ainda assim, para ser eficaz, o marketing de conteúdo tem de ser focado num objetivo. Entre os objetivos do marketing de conteúdo encontram-se a criação de mais tráfego orgânico para o site; o aumento dos leads, ou seja, da rede de contactos; o fomento da notoriedade da marca; e a redução dos custos na conquista de clientes. Estes objetivos deverão estar enquadrados num planeamento que se apresenta de seguida (Kotler *et al*, 2017). É importante em específico responder a perguntas como: Para quem estou a vender? Quem é o meu público-alvo? Como posso disponibilizar o meu produto para o mercado?

1- Definição de objetivos

Estes devem estar em sintonia com os objetivos gerais da organização e podem ser divididos em duas grandes categorias: objetivos focados nas vendas; e objetivos focados na marca. No caso de mercados de consumidor (conteúdos da organização para o consumidor), geralmente, os objetivos focam-se na lealdade à marca; nos mercados industriais (conteúdos de organização para organização), o foco tende a ser nos objetivos de criação de vendas.

2- Segmentação do público-alvo

Em comunicação genericamente, e na criação de conteúdos em particular, a seleção do público-alvo é crucial para delimitar em quais mercados, nos pretendemos concentrar, ou seja, conhecer qual o perfil do público, para serem produzidos conteúdos que correspondam aos seus interesses.

3- Conhecimento e planeamento do conteúdo

Esta fase implica procurar ideias e planear. A literatura sugere que se conciliem temáticas de interesse com meios indicados e histórias consistentes para uma produção de conteúdos bem sucedida. Sugere-se procurar fazer a ligação entre as histórias da marca e o que é expectável pelos consumidores. Para além do tema, devem ser valorizados os módulos para a divulgação dos conteúdos: visuais ou escritos. Nesta fase é ainda importante que, os conteúdos sejam elaborados e partilhados por uma ordem sequencial lógica.

4- Criação do conteúdo em si

Esta etapa exige originalidade, qualidade, tempo e dinheiro para o desenvolvimento do conteúdo.

5- Distribuição do conteúdo

É nesta fase que se chega a quem se pretende alcançar. As organizações têm acesso a três categorias de canais de distribuição: os canais próprios, restritos aos consumidores da marca e sobre os quais a instituição tem total domínio; os canais pagos, em que se investe para divulgar os conteúdos para atingir um público mais alargado; e por último, os canais conquistados, em que se inclui a publicidade boca-a-boca, ou seja, um conteúdo percecionado como de alto nível de interesse, que é partilhado pelos próprios públicos e que se pode tornar viral.

6- Amplificação dos conteúdos

Para incrementar o impacto dos conteúdos, deve-se identificar os principais influenciadores do mercado em que se quer atuar, para propor uma ligação com vantagens para ambas as partes. Concluída a amplificação dos conteúdos, deve ser dada continuidade, através de um acompanhamento das conversas que sejam sobre os conteúdos de interesse.

7- Avaliação dos conteúdos partilhados

Nesta fase confronta-se os resultados obtidos com a estratégia elaborada com os objetivos estipulados na etapa inicial. No que concerne aos conteúdos identificam-se cinco métricas para sua avaliação: a visualização, que inclui o número de vezes que os conteúdos foram vistos, a quantidade de sujeitos que viram, e a memorização da marca; a identificação, que engloba o número de páginas visualizadas por visitante e o tempo que estão no site; a procura, que consiste no modo como o conteúdo é encontrado pela utilização dos motores de busca e quantas visitas no site derivam da procura nos motores de busca; a ação, que avalia se os conteúdos partilhados levam o consumidor a comprar; por último, a advocacia, mais especificamente a partilha e o nível de envolvimento dos consumidores de conteúdo.

8- Fase de aperfeiçoamento

Para concluir, temos de perceber quais as oportunidades de melhoria, se é no tema, no formato ou no canal de distribuição. Os conteúdos são muito interativos e por isso é de extrema importância fazer melhorias, sem esquecer que exigem tempo, persistência e consistência para causar importância pretendida.

Com públicos cada vez mais exigentes e que procuram manter-se informados, torna-se essencial as organizações disponibilizarem informações relevantes; bem como tempo e atenção personalizada aos mesmos. A audição das exigências destes públicos deve ser uma prioridade na comunicação, para que as mensagens a transmitir sejam claras e diretas, contenham informações úteis e sejam atrativas (Xifra, 2014). Como tal, as oito fases referidas são fundamentais para que sejam criadas conversas e possivelmente relações entre a organização e os seus públicos.

Para além da importância da criação de conteúdos no atual contexto comunicacional, têm emergido igualmente as redes sociais na conectividade e comunicação entre as organizações e as pessoas. Em Abril de 2019 existiam cerca de 3499 biliões de utilizadores de redes sociais a nível mundial (We are social, 2019). Em específico, em Portugal 6,6 milhões de portugueses têm perfis nas redes sociais; e cada português passa em média 6 horas e 31 minutos na internet por dia (Faustino, 2019).

A comunicação e a interação online nas redes sociais vêm assumir uma forte presença face às alterações do mercado, em especial na comunicação com o público externo. De acordo com Telles, as redes sociais “são sites na internet construídos para permitir a criação colaborativa de conteúdo, a interação social e o compartilhamento de informação em diversos formatos” (2011, p. 19). Combinam dois elementos, os atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e as suas conexões (interações ou laços sociais). Assim sendo, são uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores (Recuero, 2009).

As redes sociais atuam no “modelo de comportamento mais básico do ser humano: um animal social, que sempre viveu em grupo, se comunicou, se alimentou e criou de forma coletiva” (Torres, 2012, p.113). Estas redes reúnem uma grande quantidade de pessoas, que se registam e introduzem dados pessoais, para se relacionarem com outras pessoas

ou comunidades do seu interesse, através da publicação de fotos, envio de mensagens, transmissão de vídeos, entre outros. São denominadas de redes sociais porque estão abertas à interação entre várias pessoas e a transmissão de informações permite a criação de várias opiniões. E servem para isso mesmo, para criar e propagar informações entre pessoas e comunidades com os mesmos interesses, de forma a gerar um relacionamento longo (Torres, 2012).

Segundo a Spannerworks (2006), as redes sociais partilham cinco características, mormente a participação e *feedback* de vários utilizadores; a abertura quanto à participação dos consumidores, seja através de comentários, de partilhas, de classificações e/ou de reações; a conversação entre várias pessoas, marcas e organizações; a comunidade criada a partir da partilha de informações com interesses comuns para determinado grupo de pessoas; e a conectividade entre pessoas e recursos.

Nas redes sociais as pessoas comunicam entre si sem sentirem um grande constrangimento, ao contrário do que aconteceria no mundo offline. Castells afirma que “as pessoas integraram as tecnologias nas suas vidas, ligando a realidade virtual com a virtualidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação articulando-as conforme as suas necessidades” (2005, p. 22). O mesmo autor defende ainda que as redes sociais são uma extensão da vida real, que permite interagir e aproximar marcas e indivíduos (Castells, 2005). São um ótimo espaço para comunicar, trocar ideias e partilhar informações, sem que as pessoas se sintam incomodadas, pois também só interagem com os conteúdos que pretendem.

No seguimento desta partilha e troca, poderá haver uma colaboração na produção e disseminação de conteúdos entre organizações e públicos. Estes últimos poderão ter uma voz mais ativa e atuar como formadores de opinião, o que pode ajudar a construir ou destruir uma marca (Coombs, 2000; Parmar, Freeman, Harrison, Wicks, Purnell, & De Colle, 2010). Os consumidores podem ter em conta as informações obtidas nestas redes e avaliar as experiências partilhadas pelos outros quando se encontram num processo de tomada de decisão de compra.

Embora inicialmente as redes sociais tivessem um objetivo meramente lúdico, acabaram por tornar-se numa grande ferramenta da comunicação em marketing, em específico na área dos conteúdos. Alguns profissionais do marketing afirmam que os conteúdos

viraram a nova publicidade e os #hashtags utilizados na propagação de conteúdos pelas redes sociais equivalem à função do *slogan* tradicional (Kotler *et al*, 2017).

A participação ativa das organizações nas redes sociais, com a criação de conteúdos e gestão de experiências positivas dos clientes e potenciais clientes com as marcas, vai contribuir para a definição da sua imagem. A presença e atividade nas redes sociais dão oportunidade de transmitir confiança aos consumidores e desenvolver uma relação mais próxima com os mesmos (Kotler *et al*, 2017). De acordo com Faustino (2019), existem várias razões pelas quais se deve trabalhar o conteúdo nas redes sociais, nomeadamente o facto de serem o local onde grande parte do público se encontra e passa muito do tempo do seu dia; o serem o sítio indicado para contactar e comunicar com clientes ou potenciais clientes; e o serem locais onde se consegue conquistar um bom tráfego, autoridade e elevado número de leads. A par com estas razões, são ainda apontadas a amplificação que os conteúdos podem ter, quando partilhados; o facto de os anúncios permitirem que uma campanha alcance um número elevado de pessoas, com custos reduzidos; e a possibilidade de se complementarem várias estratégias de conteúdo, incluindo vídeos, cursos, entre outros.

Há ainda que dar destaque à grande vantagem de todas as ações nas redes sociais serem mensuráveis. Ou seja, uma marca pode extrair dados e analisar os conteúdos que produz no digital, tais como o impacto gerado nas pessoas alcançadas; o número de impressões; as interações com os públicos (desde reações, número de partilhas e comentários feitos ao conteúdo publicado); a taxa de cliques; e o número de leads gerados, entre outros.

Através destes elementos é possível acompanhar a implementação dos conteúdos e analisar se os mesmos são os mais indicados para o público-alvo, a forma como os clientes reagem e ainda se é necessário repensar a estratégia.

CASO EM ESTUDO

A EMPRESA: CADFLOW

A Cadflow, empresa escolhida para a elaboração deste projeto, foi criada em 1998 e pertence ao Grupo Vangest. Esta faz a ponte entre empresas internacionais de software e

hardware (Siemens Digital Industries Software, Autodesk, Evatronix, entre outras) e o mercado português, para além de fornecer e dar suporte técnico de soluções de Product Lifecycle Management (PLM).

Ao longo dos seus anos de experiência, a empresa tem construído uma forte ligação com a indústria, nomeadamente com os setores dos moldes, automóvel, aeronáutica, design e desenvolvimento de produto e metalomecânica. No entanto, tem encontrado várias dificuldades de comunicação, tais como tornar os seus produtos e serviços conhecidos, criar uma boa imagem da empresa ou até mesmo estimular a experimentação (Carecho, 2017).

A missão da Cadflow é “promover a produtividade dos seus clientes, para que estes desenvolvam, produzam e comercializem produtos com cada vez mais qualidade, com custos e prazos de entrega mais competitivos.”. E quanto à sua visão pretende ser uma referência no mercado em que atua pela qualidade dos seus serviços. A empresa rege-se pelos seguintes valores: inovação; transparência; preocupação com o cliente; respeito; e integridade.

A Cadflow tem disponível um vasto leque de produtos, como podemos observar na figura 2.

Figura 2: Produtos da Cadflow

PRODUCT DESIGN	PRODUCT ENGINEERING	TOOL ENGINEERING
SIEMENS NX	SIEMENS SOLID	SIEMENS NX
SIEMENS SOLID	SIEMENS NX	SIEMENS SOLID
AUTODESK 3DS MAX DESIGN	AUTODESK IC Product Design Suite	SIEMENS NX
AUTODESK SHOWCASE	EVATRONIX	AUTODESK INVENTOR Design Suite
EVATRONIX BEE VERY CREATIVE	BEE VERY CREATIVE	

DIGITAL PROTOTYPING	DIGITAL MANUFACTURING	PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT
SIEMENS NX	SIEMENS TECNOMATIX	SIEMENS TEAMCENTER
SIEMENS FEMAP /	KISTLER	QUADRISPACE
AUTODESK MOLDFLOW		
ESI-GROUP		
AUTODESK SIMULATION		

A empresa em estudo presta vários serviços integrados ou adaptados às necessidades específicas de cada cliente, nomeadamente:

- suporte técnico a todas as soluções comercializadas;
- formação de técnicos, para assegurar a melhor utilização dos produtos;
- serviços técnicos de modelação;
- análises reológicas, que ajudam a prevenir e resolver os problemas na injeção de termoplásticos;
- análises CAE, todo o tipo de fenómenos físicos, incluindo impacto, compatibilidade eletromagnética, ruído, fiabilidade;
- consultoria PLM, auxiliam na implementação de soluções PLM.

A Cadflow está no mercado há mais de 20 anos a representar marcas internacionais e estabelece várias relações com: fornecedores; marcas representadas; colaboradores; clientes; e ainda escolas.

A empresa integra alguns projetos em parceria com instituições de ensino, tais como:

- PSEM (Projeto de Sustentabilidade Energética Móvel) - A equipa PSEM do Instituto Superior Técnico (IST) utiliza o Siemens Solid Edge para o desenvolvimento e o Siemens NX para a análise do projeto de um veículo elétrico da competição Greenpower. A Cadflow disponibiliza ambas as soluções da Siemens, bem como formação e suporte técnico à equipa.
- "Engenharia made in Portugal" - Protocolo celebrado entre a Cadflow, a Siemens e o Governo Português para a disponibilização de software (Solid Edge e NX) e hardware (kits de automação Simatic) a várias instituições de ensino secundário e superior, bem como a respetiva formação de docentes, tendo como objetivo fomentar o ensino da engenharia em Portugal.
- PLM Academy - A Siemens PLM Academy é um lugar destinado às áreas da engenharia mecânica e gestão industrial e resulta de uma parceria entre a Cadflow, a Siemens e Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria. O objetivo é promover e formar os estudantes com as melhores ferramentas e metodologias para o projeto, fabrico e gestão industrial, sustentada na forte experiência e ligação com o mercado industrial da região. Juntamente com a academia de Automação, estas foram as primeiras Academias Siemens a nível mundial.

No entanto, apercebi-me que ainda assim a relação com as escolas não tem sido bem aproveitada, porém, considero que este público tem elevado potencial para o crescimento da empresa.

O presidente do Instituto Politécnico de Leiria (IPLeiria), Rui Pedrosa (2019) defende que as instituições de ensino superior são importantes para uma formação qualificada, tanto para os futuros colaboradores do mercado empresarial como para atualização de conhecimentos dos atuais trabalhadores.

A relação das instituições de ensino superior em parceria com as empresas têm sido uma mais-valia, no sentido em que são criados projetos de investigação e inovação, em colaboração com os conhecimentos teóricos adquiridos pelos alunos e a vertente prática que as empresas dispõem. O IPLeiria tem imensos exemplos deste tipo de práticas, desde a área da gestão, engenharia, tecnologia, marketing, entre outras.

Se antigamente as instituições de ensino superior eram vistas apenas como locais de ensino e formação, atualmente assumem um papel importante na sociedade. Além do ensino e formação, estas instituições são vistas como impulsionadoras do empreendedorismo, pois exercem atividades de desenvolvimento regional, incentivam os estudantes a aprovisionar assistência técnica ou gestão em várias organizações, comercializam as investigações feitas e ainda são parte participante dos investimentos de empresas com base nos conhecimentos adquiridos (Silva *et al*, 2016).

Neste sentido, estas instituições de ensino superior são de elevado potencial para as empresas, nomeadamente para as que desenvolvem e comercializam hardware e software que possa ser utilizado por essas instituições. A ligação com estas instituições representa uma aposta com perspetiva de futuro. Quando os alunos que frequentam estas instituições ingressarem no mercado de trabalho e forem inseridos nas empresas, irão referir a sua experiência e conhecimento de produtos utilizados nas instituições de ensino, o que levará à divulgação desses produtos e potencial aquisição dos mesmos. As organizações que contratarem esses alunos terão técnicos já formados nesses softwares e tenderão a ter interesse em investir nos mesmos. Com isto pretende-se aumentar a presença e visibilidade quer atual quer futura da empresa no mercado, para que a empresa se mantenha competitivamente ativa.

METODOLOGIA

O presente projeto de investigação visa desenvolver um plano de comunicação para a empresa Cadflow, direcionado para instituições de ensino superior, mais especificamente para aquelas que têm cursos em que se utilizam softwares PLM. Tendo-se constatado que a Cadflow não possuía uma estratégia de comunicação estruturada, e que a mesma seria importante para valorizar a relação com um público com elevado potencial, as instituições do ensino superior, sentiu-se a necessidade de recolher informação de base. Para o presente estudo, foi recolhida informação via análises documentais, via entrevistas e via questionários. Com a análise dos dados recolhidos obter-se-á uma perspetiva mais clara quer da forma como a Cadflow tem comunicado e é percecionada, quer de como estão os seus principais concorrentes nesse âmbito, o que será relevante para desenvolver um plano de comunicação de base sólida.

RECOLHA DE INFORMAÇÃO

A recolha de dados envolve várias operações para obter informações que serão analisadas posteriormente. A etapa de recolha de dados deve responder a três questões: a) o que recolher; b) com quem recolher; e c) como recolher (Gerhardt e Silveira, 2009). A primeira questão refere-se aos dados que são necessários levantar para responder à investigação; a segunda serve para definir o campo que se vai analisar, ou seja, o grupo que se vai estudar; por fim a questão “como recolher” diz respeito às ferramentas de recolha de dados. É importante escolher e desenvolver instrumentos que nos forneçam as informações pretendidas; testar a sua coerência e precisão; e por último, pô-los em prática.

ANÁLISES DOCUMENTAIS

Começou-se por uma recolha de informação sobre a comunicação que a Cadflow tem vindo a fazer para as instituições de ensino superior, de modo a estudar a situação da comunicação da empresa e tentar perceber quais as suas lacunas e trunfos percecionados. Foram analisados documentos internos e sites online. Adicionalmente, investigou-se a comunicação e as relações que os concorrentes têm com as instituições do ensino superior, de modo a conseguir identificar os elementos de comunicação utilizados pelos concorrentes e valências dos mesmos.

ENTREVISTAS

Optou-se por aplicar entrevistas estruturadas aos colaboradores comerciais da empresa que estão responsáveis por estabelecer a ponte entre a empresa e as instituições do ensino superior, para obter um entendimento aprofundado da forma como desenvolvem essa comunicação e quais as técnicas usadas para tal².

As entrevistas foram realizadas presencialmente aos dois comerciais da Cadflow, no período de 02 a 05 de abril de 2019, e as entrevistas duraram entre 10min e 21min. Um dos comerciais está na empresa há mais de onze anos (focado no software Solid Edge) e outro que está há menos de um ano (dedica-se aos outros softwares), tendo vindo

² Anexo 1

substituir um antigo colaborador. No entanto, ambos conhecem e têm experiência nesta indústria, um na perspectiva de vendedor e outro de consumidor.

QUESTIONÁRIOS

Foram desenvolvidos questionários, a aplicar a professores³ e alunos⁴ de instituições de ensino superior. Estes questionários permitirão obter a perspetiva do lado das instituições de ensino superior, nomeadamente dos responsáveis pela aplicação do tipo de software a que respeita este projeto, em contexto escolar, os professores; e do público que será o seu utilizador final, os alunos. Através destes questionários obter-se-ão dados sobre o uso deste tipo de softwares, o conhecimento que professores e alunos têm dos mesmos, de empresas fornecedoras, e quais os critérios de uso/escolha aplicados.

Para tornar claro o tipo de softwares PLM a que nos referimos, nos questionários são identificados softwares de modelação 3D porque que se torna mais fácil de perceber para esta amostra.

Os questionários foram autoadministrados, tendo sido enviados por email e preenchidos online.

Amostra

No que concerne a implementação dos questionários, embora sejam dirigidos a uma população em estudo, uma vez que não é possível nem conveniente estudar todos os elementos da população em causa, por questões de tempo e dinheiro, torna-se necessário seleccionar uma amostra dessa população. Esta seleção consiste em identificar um grupo de interesse para a nossa investigação, que tenha um conjunto de características em comum a estudar, para tirar as conclusões pretendidas (Coutinho, 2011).

Para tal, numa fase inicial foram seleccionadas as instituições de ensino superior público que continham cursos que utilizassem softwares PLM. De seguida seleccionou-se a área dos cursos – licenciaturas e mestrados – que mais utilizam softwares de modelação 3D

³ Anexo 2

⁴ Anexo 3

que pertencem ao PLM, a engenharia e gestão industrial. A lista de instituições de ensino superior com licenciatura em engenharia e gestão industrial é a apresentada na tabela 2.

Tabela 2: Instituições de ensino superior público com licenciatura em engenharia em gestão industrial

Nome da Instituição
Universidade da Beira Interior
Universidade de Aveiro
Universidade de Coimbra
Universidade de Lisboa
Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Politécnico de Leiria
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Instituto Politécnico do Porto
Universidade do Minho (licenciatura e mestrado integrado)
Universidade Nova de Lisboa (licenciatura e mestrado integrado)
Universidade do Porto (licenciatura e mestrado integrado)

As instituições que possuem mestrado em engenharia e gestão industrial são as referidas na tabela 3.

Tabela 3: Instituições de ensino superior público com mestrado em engenharia em gestão industrial

Nome da Instituição
Universidade da Beira Interior
Universidade de Aveiro
Universidade de Coimbra
Universidade de Lisboa
Instituto Politécnico de Coimbra

Instituto Politécnico de Leiria
Instituto Politécnico do Porto
Universidade do Minho (licenciatura e mestrado integrado)
Universidade Nova de Lisboa (licenciatura e mestrado integrado)
Universidade do Porto (licenciatura e mestrado integrado)

Por restrições de tempo e recursos, optou-se por uma amostragem por conveniência, em que a escolha dos respondentes depende de circunstâncias casuais, em que o investigador escolhe os indivíduos a que tem acesso. No presente caso, o questionário foi disponibilizado online, via email e redes sociais.

No que diz respeito aos questionários aplicados aos alunos de licenciatura e mestrado em engenharia e gestão industrial, no total, obtiveram-se 57 respostas. A amostra contém pelo menos um aluno representante de cada curso em causa (licenciatura e mestrado) e instituição de ensino superior acima identificada.

Começando por caracterizar os alunos inquiridos, 54 afirmam ter entre os 18 e os 25 anos; dois entre os 26 e os 33 anos; e apenas um com mais de 50 anos. Quanto ao género da amostra é composto por 71,9% (41 pessoas) do sexo masculino e 28,1% (16 pessoas) do sexo feminino. Entre as instituições representadas, o Instituto Politécnico de Coimbra (11 respostas), a Universidade de Aveiro (10 respostas), o Instituto Politécnico do Porto (seis respostas) e o IPLeiria (seis respostas) foram os que tiveram uma maior participação. Quanto ao tipo de curso, 63,2% (36 respostas) da amostra está a frequentar a licenciatura e 36,8% (21 respostas) o mestrado.

Quanto aos questionários aos professores que lecionam na licenciatura e/ou mestrado em engenharia e gestão industrial, no total foram recolhidas 24 respostas.

A população deste questionário é constituída maioritariamente pelo sexo masculino (21 pessoas) e apenas três do sexo feminino. 18 dos inquiridos têm idades compreendidas entre os 41 a 51 anos; três entre os 56 e os 65 anos; 3 entre os 29-40; e zero respostas de pessoas entre os 18 e 28 anos.

Neste universo de respostas, as instituições que tiveram maior participação foram o IPLeiria com sete respostas, três do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, três do

Instituto Politécnico do Porto, mais três do Instituto Politécnico de Lisboa e as restantes respostas por outras instituições. No que toca ao tipo de curso, 83,3% (20 respostas) da amostra leciona em licenciatura e 70,8% (17 respostas) leciona também em mestrado.

ANÁLISE AOS RESULTADOS

Neste capítulo iremos dar particular importância à informação recolhida via entrevistas e via questionários. A informação obtida via análises documentais encontra-se refletida na análise da comunicação e problemas a resolver, da seção correspondente ao plano de comunicação proposto.

ENTREVISTAS AOS COMERCIAIS

Ambos os comerciais concordam com a importância que as instituições de ensino superior têm, pois os atuais alunos são também os futuros clientes.

O contacto feito com as instituições de ensino superior ligadas às áreas em que se utilize software PLM é abrangente. Habitualmente o contacto é feito com os professores, primeiro via email e posteriormente através de contacto telefónico. Após as primeiras conversas, a empresa é convidada a fazer várias apresentações, demonstrações e seminários. Inclusivamente já foi feito um roadshow com dezenas de apresentações pelo país e foi considerado o pontapé de partida para a relação empresa-academia.

Atualmente, o IPLeiria, IST, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, Universidade da Beira Interior e a Universidade do Minho são as instituições com quem é estabelecido maior contacto, pois são as que demonstram maior interesse na empresa, através do suporte solicitado. Com o IPLeiria e com o IST são também feitos eventos em conjunto.

Como já foi referido anteriormente existe uma parceria com a academia Siemens PLM e outra com a equipa do IST que representa Portugal no Greenpower. Nestas situações a Cadflow é responsável por disponibilizar os softwares e o suporte necessários.

Com as restantes instituições são dadas as informações aos professores e estes apenas partilham com os alunos a existência e a disponibilidade do portfólio da Siemens, sem fazer um *follow-up*, porque os professores continuam a lecionar no software que conhecem melhor.

No entanto, os comerciais defendem que há também uma diferença nas relações estabelecidas pelo tipo de produto, ou seja, há uma maior proximidade com o Solid Edge. Uma vez que, o Siemens NX tem um valor comercial mais alto e exige conhecimentos técnicos mais elevados, por vezes os professores consideram outras soluções como suficientes para utilizar nas aulas.

Já se pensou em fazer uma abordagem através de um contacto direto com as direções da escola, para que os diretores também tenham conhecimento da existência de outras soluções que lhes possam interessar, por um valor mais apelativo.

Um das hipóteses pensadas foi distribuir pelas instituições 10 pacotes com licenças, impressoras 3D e kits de automação, durante um ano. Depois teria de ser feito um relatório de utilização, para saber se as mesmas instituições mantinham esses pacotes. No entanto, não foi posto em prática.

Ao longo dos anos tem sido feito algum trabalho comercial pela parte da Cadflow com o objetivo de estabelecer e manter relações com as instituições de ensino superior, mas tem sido um desafio constante. Apesar de existirem ferramentas gratuitas ou outras com preços mais acessíveis para as instituições, os professores são quem coloca maiores entraves. A sua resistência à mudança é grande, até porque trabalhar com um software é complexo e muitos não se adaptam.

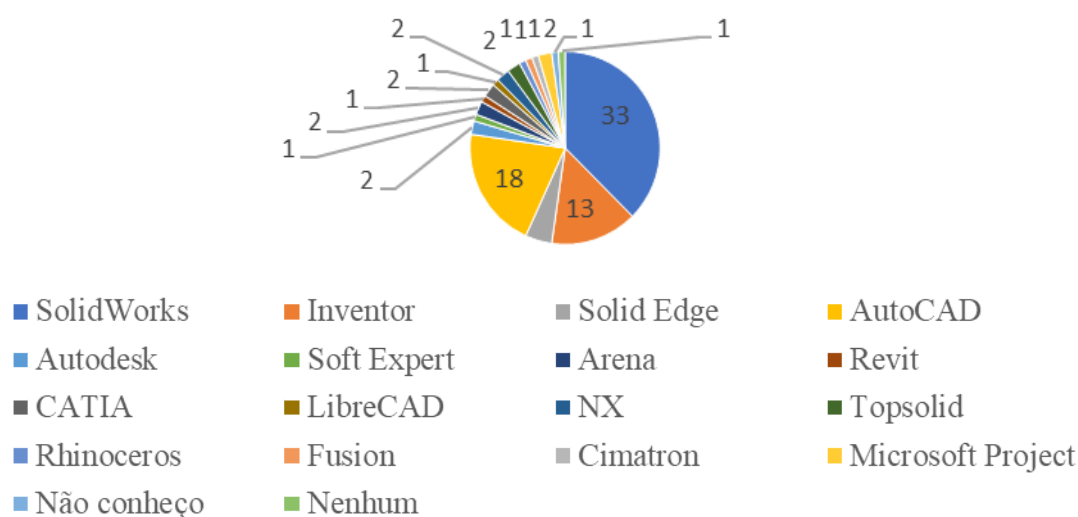
Atualmente o plano é manter o contacto com as instituições mais próximas, através de palestras, seminários e workshops; renovar relações; abrir novas portas; e até está pensado em fazer um novo roadshow com apresentações do portfólio Siemens PLM pelo país. Há que definir um plano bem estruturado para o novo ano letivo.

Portanto, existe ainda muito trabalho a fazer e é necessário fazer um esforço para despertar o interesse em todo o universo que constitui as instituições de ensino superior, desde professores a alunos e diretores.

QUESTIONÁRIOS AOS ALUNOS

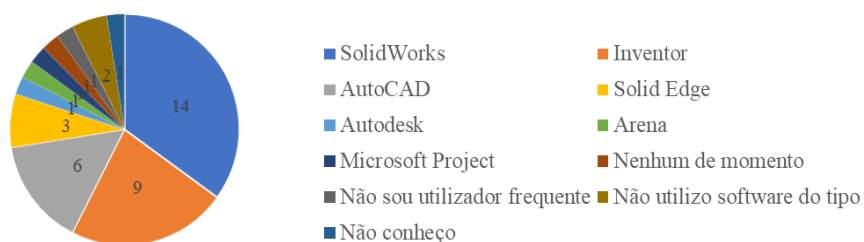
Os questionários aos alunos foram feitos apenas a instituições de ensino público. Da análise dos questionários aos alunos confirma-se que todos os alunos inquiridos utilizam software de modelação 3D. À questão de quais os softwares de modelação 3D que conhecem, o software indicado mais vezes foi o SolidWorks com 33 respostas; seguido do AutoCAD com 18; do Inventor com 13; e ainda do Solid Edge com quatro (ver gráfico 1).

Gráfico 1: Resposta à questão “Identifique quais os softwares de modelação 3D que conhece” dos questionários aos alunos



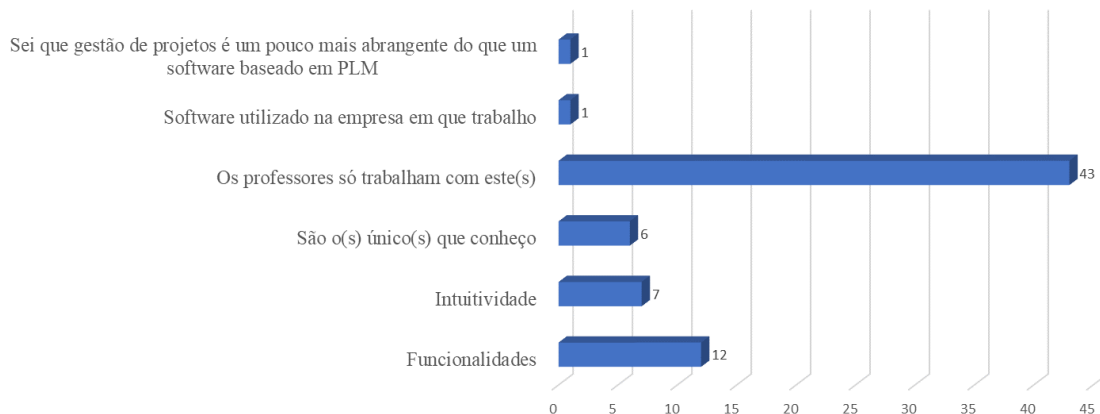
Quanto aos softwares que mais utilizam, em primeiro lugar vem o SolidWorks, seguido do Inventor e do AutoCAD. Apenas quatro dos inquiridos referem que utilizam o Solid Edge (ver gráfico 2).

Gráfico 2: Resposta à questão “Se é utilizador de softwares de modelação 3D, indique qual/quais utiliza?” dos questionários aos alunos



E quando é questionado porque razão utilizam esses softwares 43 pessoas afirmam que é porque “os professores só trabalham com este(s)” (ver gráfico 3).

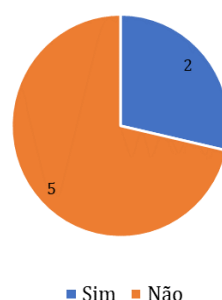
Gráfico 3: Resposta à questão “Porque motivo utiliza esse(s) software(s)” dos questionários aos alunos



Apenas 4 dos inquiridos dizem que utilizam software de modelação 3D fora do contexto de ensino, no âmbito profissional, mas utilizam os mesmos.

Por último, no que toca ao projeto “Engenharia Made in Portugal” apenas dois dos inquiridos conhecem esta iniciativa (ver gráfico 4), um via escola e outro através das redes sociais. No entanto, a totalidade dos inquiridos concorda que este projeto é vantajoso para a aprendizagem escolar, que esta parceria deveria voltar a existir e ainda que este tipo de iniciativa iria incentivar à utilização de várias ferramentas no ensino.

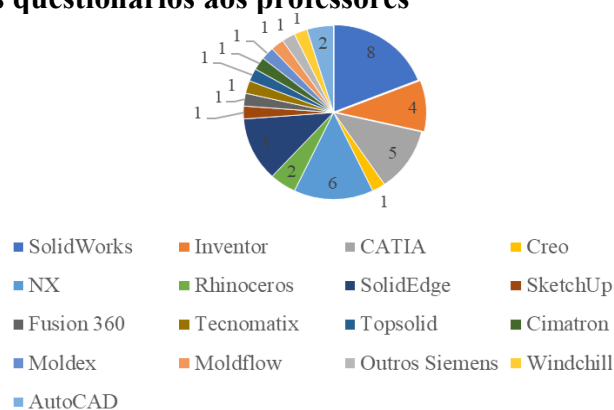
Gráfico 4: Resposta à questão “Conhece o Projeto “Engenharia made in Portugal?” dos questionários aos alunos



QUESTIONÁRIOS AOS PROFESSORES

Os questionários aos professores restringiram-se também a instituições de ensino público. Dos questionários feitos aos professores metade afirmam utilizar software de modelação 3D como ferramenta de ensino, ou seja, apenas 12 dos inquiridos utilizam este tipo de software. Quando se questiona aos professores quais os softwares de modelação 3D que conhecem, o software indicado mais vezes foi o SolidWorks com oito respostas; seguido do NX com seis, o CATIA com cinco e ainda o Inventor com quatro respostas (ver gráfico 5).

Gráfico 5: Resposta à questão “Identifique quais os softwares de modelação 3D que conhece” dos questionários aos professores



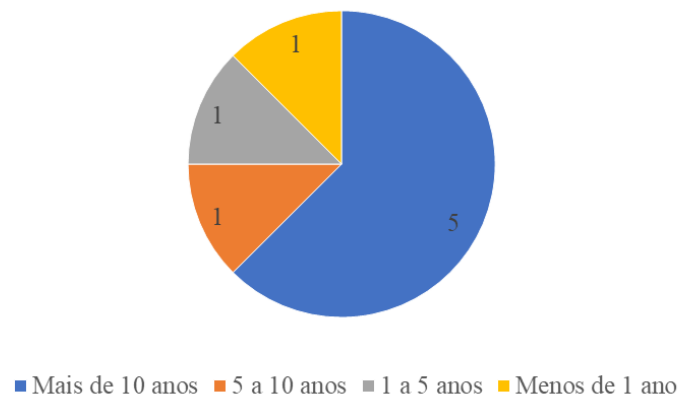
Quanto aos softwares que mais utilizam, em primeiro lugar vem o SolidWorks, seguido do Solid Edge e do NX (ver gráfico 6).

Gráfico 6: Resposta à questão “Se é utilizador de softwares de modelação 3D, indique qual/quais utiliza?” dos questionários aos professores



Mais de sessenta por cento (62,5%) diz que já utiliza este tipo de softwares há mais de 10 anos e os restantes abaixo disso (gráfico 7).

Gráfico 7: Resposta à questão “Há quanto tempo é utilizador?” dos questionários aos professores



Quando é questionado porque razão utilizam esses softwares os professores indicam que é pelas funcionalidades e pela simplicidade dos softwares (ver gráfico 8).

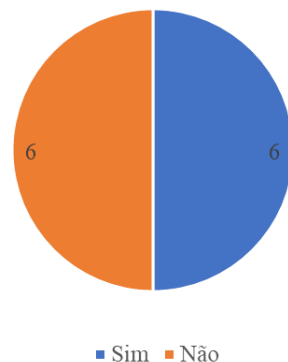
Gráfico 8: Resposta à questão “Porque motivo utiliza esse(s) software(s)?” dos questionários aos professores



Apenas dois dos inquiridos dizem que utilizam software de modelação 3D fora do contexto de ensino, no âmbito profissional, mas utilizam os mesmos.

Por último, no que toca ao projeto “Engenharia Made in Portugal” seis dos inquiridos conhecem esta iniciativa (ver gráfico 9), em contexto escolar. No entanto, tal como nos questionários aos alunos, a totalidade dos inquiridos concorda que este projeto é vantajoso para a aprendizagem escolar, que esta parceria deveria voltar a existir e ainda que este tipo de iniciativa iria incentivar à utilização de várias ferramentas no ensino.

Gráfico 9: Resposta à questão “Conhece o Projeto “Engenharia made in Portugal?” dos questionários aos professores



PLANO DE COMUNICAÇÃO

ANÁLISE DA COMUNICAÇÃO E PROBLEMAS A RESOLVER

A Cadflow, empresa de otimização, reengenharia e comercialização de hardware e software, tem um departamento de marketing e comunicação constituído por uma pessoa, desde maio de 2018. Até esta data, a empresa embora não tivesse uma comunicação de marketing estruturada, utilizava diversos elementos de comunicação, nomeadamente aplicados pelos comerciais da empresa. Em específico, a empresa tem vindo a participar em várias feiras e eventos relacionados com a indústria, nomeadamente a Moldplás, EMAF, entre outros. Nestes eventos, a Cadflow apresenta-se com um stand com uma televisão com vídeos dos seus produtos, roll up's e flyer's, a título de exemplo ver anexo 4.

Entretanto com o aparecimento de novas ferramentas de comunicação online, a empresa foi-se adaptando ao novo mundo digital. Atualmente, a Cadflow faz o envio de

newsletters, campanhas de email marketing e ainda utiliza redes sociais como o LinkedIn, Facebook, Twitter e Youtube.

Quanto à sua presença nas redes sociais podemos observar na tabela seguinte a sua atividade.

Tabela 4: Análise de atividade da Cadflow nas redes sociais

Rede Social	Ano de Adesão	Nº de Seguidores	Nº de posts (1º semestre 2019)
LinkedIn	2014	432	44
Twitter	2012	56	29
Youtube	2013	47	14
Facebook	2019	54	21

Fonte: elaboração própria

Nestas redes sociais são partilhadas informações sobre eventos, produtos, webinars, seja através de vídeo, imagens ou artigos. A Cadflow produz os seus próprios vídeos de “Truques & Dicas” dos softwares Siemens NX e Solid Edge para partilhar com os seus seguidores. Através de uma pesquisa exploratória, podemos também comprovar que a empresa não faz parte de nenhum grupo privado nas redes sociais. O que é uma lacuna na utilização das redes sociais, porque estes grupos levam a uma maior interação e proximidade.

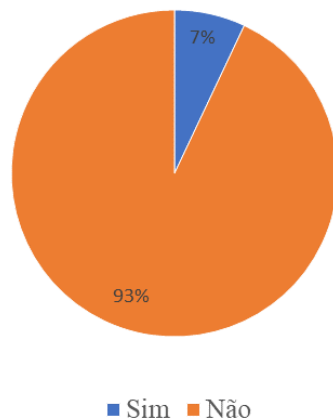
Portanto, podemos verificar que no último ano (2019), a empresa tem apostado nas ferramentas digitais, mas ainda pode tirar maior partido delas. Através destas novas ferramentas a Cadflow pode aumentar a sua rede de contactos e fomentar as suas relações (Baynast *et al.*, 2018).

A ligação da empresa com instituições do ensino superior já se encontra desenvolvida, no sentido em que a empresa integra alguns projetos em parceria com instituições de

ensino, como os que foram referidos no capítulo sobre a empresa (PSEM, “Engenharia made in Portugal” e PLM Academy). A Cadflow faz ainda parte do projeto de criação do primeiro “I-Experience Center em Portugal”, que surgiu em 2018, no âmbito da medida Academia Siemens 4.0, apresentada pelo Governo. Este é um centro de experimentação que permite que clientes, parceiros, estudantes e investigadores desenvolvam soluções suportadas pelas novas tecnologias, na sede da Siemens Portugal. O projeto é desenvolvido entre a Cadflow, Siemens e BEEVERYCREATIVE.

Com base na informação recolhida via questionários constata-se que, quanto ao nível de conhecimento que os alunos frequentando as instituições de ensino superior analisadas tem sobre a Cadflow é muito reduzido. A notoriedade assistida é de apenas 7% (gráfico 10). Dos que conheciam a Cadflow, três deles é através da escola e um através do *site*, curiosamente todos eles de instituições diferentes (Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Politécnico de Lisboa, Universidade da Beira Interior e Instituto Politécnico do Cávado e do Ave).

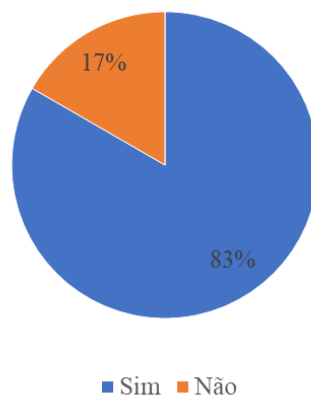
Gráfico 10: Resposta à questão “Conhece a Cadflow?” dos questionários aos alunos



Ao contrário do que acontece com os alunos, 83% (notoriedade assistida) dos professores que utilizam este tipo de software, conhecem a Cadflow (ver gráfico 11). Dos que fazem parte dessa população que conhece a empresa, maioritariamente são do Instituto Politécnico de Leiria, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, ainda Instituto Politécnico do Porto e da Universidade de Lisboa. Estes professores indicam que

conhecem a Cadflow essencialmente devido à estreita relação que estabelecem com colaboradores da empresa até mesmo pelo site.

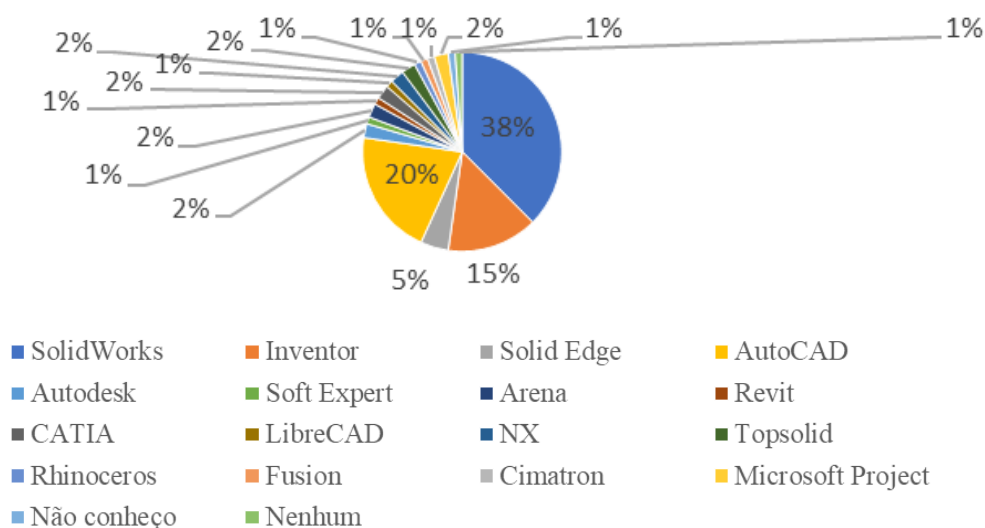
Gráfico 11: Resposta à questão “Conhece a Cadflow?” dos questionários aos professores



Podemos verificar que a notoriedade da Cadflow não se restringe, nem é necessariamente reconhecida pelas instituições com as quais é estabelecido maior contacto.

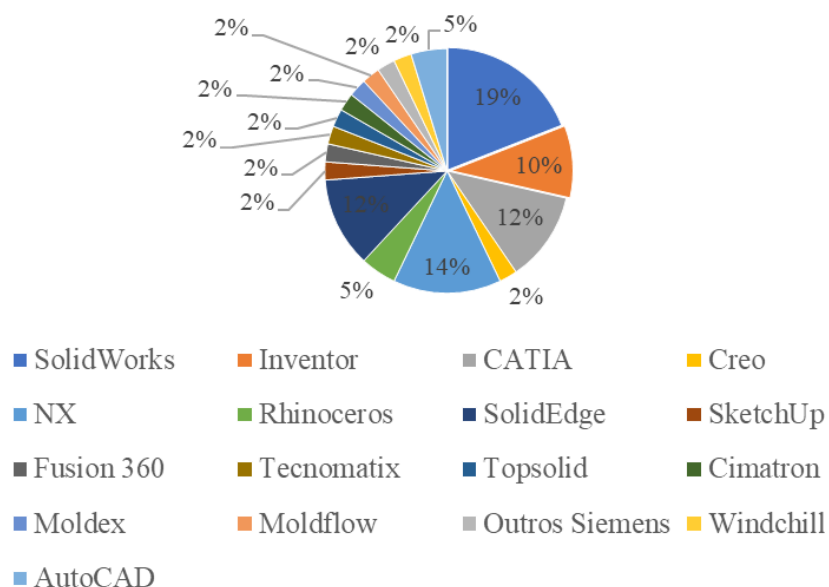
Quando se trata da notoriedade do portfólio Siemens PLM reconhecida pelos alunos, a notoriedade espontânea é de 6% (ver gráfico 12), uma vez que, quando é pedido para identificar os softwares de modelação 3D que os inquiridos conhecem, o Solid Edge tem uma percentagem de 5% e o NX de 1%. Já a notoriedade espontânea, dos produtos Autodesk é de 38% (AutoCAD com 20% e Inventor 15%).

Gráfico 12: Notoriedade espontânea dos softwares de modelação 3D, no questionário aos alunos



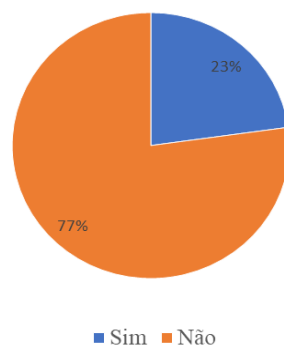
A notoriedade espontânea do portfólio Siemens PLM da parte dos professores, é de 28% (ver gráfico 13), uma vez que, quando é pedido para identificar os softwares de modelação 3D que os inquiridos conhecem, o NX tem uma percentagem de 14%, o Solid Edge de 12% e ainda Outros Produtos Siemens de 2%. Relativamente à Autodesk é de 19%, tendo o Inventor 10%; o AutoCAD 5%; Fusion 360 e Moldflow cada um 2%.

Gráfico 13: Notoriedade espontânea dos softwares de modelação 3D, no questionário aos professores



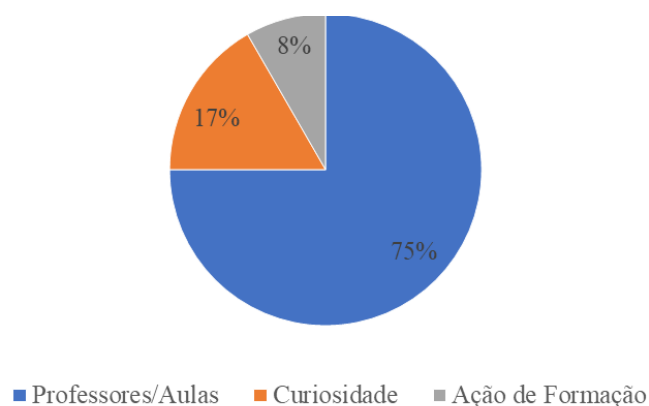
Quando se questiona diretamente aos alunos “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” (gráfico 14), a notoriedade assistida é de 23%.

Gráfico 14: Resposta à questão “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” dos questionários aos alunos



Apenas 13 pessoas indicam que conhecem este portfólio, graças aos professores (gráfico 15).

Gráfico 15: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos alunos

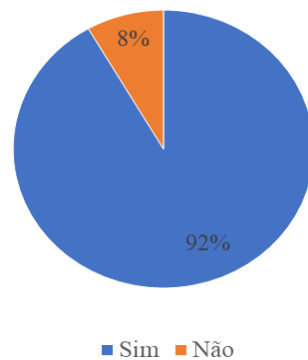


Ao questionar se têm conhecimento de que a Siemens disponibiliza ferramentas gratuitas para as escolas, 46 desconheciam o facto de a Siemens ter ferramentas gratuitas para as escolas, ou seja, o número de alunos que conhece é muito reduzido e os

que conhecem são essencialmente de instituições com as quais a Cadflow tem uma relação mais próxima, como é o caso do IST e do IPLeiria.

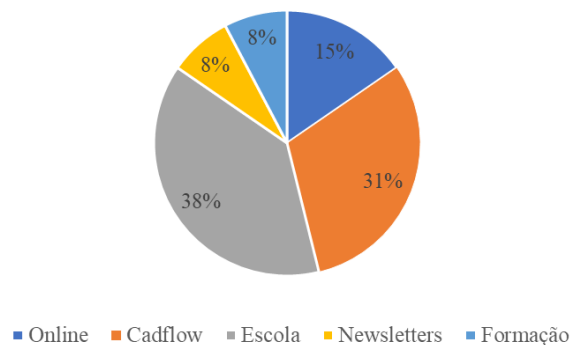
Quando a mesma questão “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” é feita aos professores (gráfico 16), a notoriedade assistida é de 92%.

Gráfico 16: Resposta à questão “Conhece o portfólio de softwares PLM da Siemens?” dos questionários aos professores



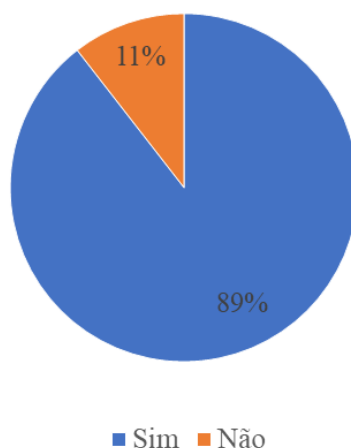
E esta notoriedade deve-se à relação que têm com a Cadflow e em contexto escolar (gráfico 17). Os professores estão informados quanto ao facto de existirem ferramentas da Siemens gratuitas.

Gráfico 17: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos professores



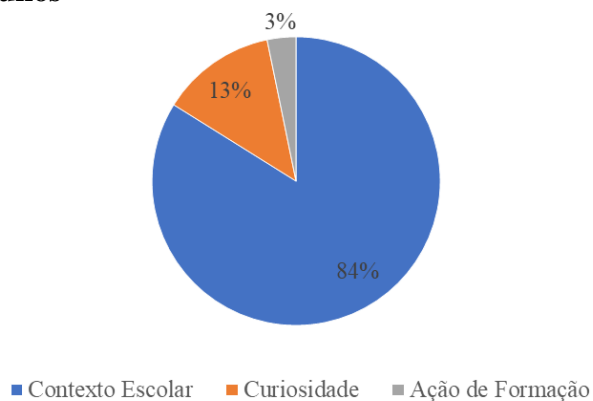
Já quando nos referimos aos softwares da Autodesk, apenas 11% dos alunos inquiridos diz que não conhece estes softwares, ou seja, a notoriedade assistida é de 89% (gráfico 18).

Gráfico 18: Resposta à questão “Conhece os softwares da Autodesk?” dos questionários aos alunos



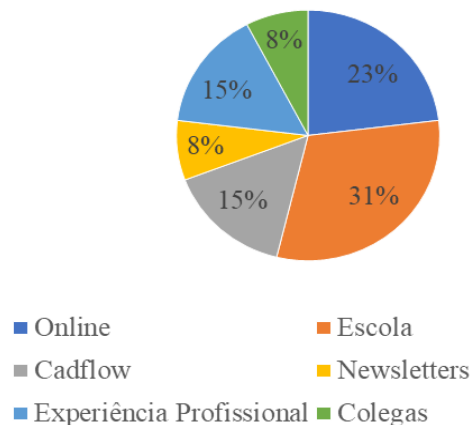
Esta notoriedade obtém-se via escola (gráfico 19). E 48 pessoas deste universo de inquiridos sabem que a Autodesk disponibiliza ferramentas gratuitas.

Gráfico 19: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos alunos



Quanto aos professores, a totalidade dos inquiridos afirma conhecer os softwares da Autodesk, portanto tem uma notoriedade assistida de 100%, e apenas um dos professores não sabia que existiam ferramentas gratuitas para as instituições de ensino. A escola e o online são os principais meios através dos quais conhecem a Autodesk tem elevada notoriedade (gráfico 20).

Gráfico 20: Resposta à questão “Como teve conhecimento destes softwares?” dos questionários aos professores



Reunindo todas as informações, é possível concluir que os professores conhecem a Cadflow devido ao contacto feito há alguns anos e a relações estabelecidas com os comerciais, bem como às informações enviadas regularmente. Contudo, nas instituições em que os professores se limitam a receber informação e a partilhá-la, o que consequentemente leve à baixa notoriedade nos alunos. Com os questionários realizados foi possível constatar uma grande diferença da notoriedade da Cadflow e do portfólio da Siemens entre alunos e professores. Como tal, para a elaboração deste plano iremos focar-nos apenas nos produtos Siemens PLM.

Verificou-se ainda com os questionários aos alunos quanto à utilização de softwares Siemens disponibilizados pela Cadflow, que apenas três alunos indicam que utilizam o software Solid Edge, ou seja, 5,3% da população inquirida diz que utiliza só um dos softwares da Siemens PLM e são da Universidade Lisboa. Portanto, há que averiguar esta situação, uma vez, que os alunos do IPLeiria têm uma academia Siemens PLM, mas não referem que utilizam software Siemens.

Portanto, uma das principais questões refere-se ao facto de os professores, apesar de conhecerem a marca, não aderirem à mesma. Ou, como foi possível concluir pela análise documental do histórico da empresa e contactos feitos, algumas instituições aderiram e fizeram o pedido de licenças, não tendo, contudo, utilizado efetivamente os softwares.

Adicionalmente, das entrevistas com os comerciais, constata-se a não existência de um plano estruturado de comunicação em marketing. Os comerciais estabelecem alguns contactos e realizam algumas ações, mas nada estrategicamente planeado ou com um seguimento contínuo.

A par com os problemas que foram detetados nos questionários e nas entrevistas, com base nas informações recolhidas sobre a empresa, verifica-se ainda que a Cadflow tem privilegiado o estabelecimento de relações apenas com instituições de ensino público, tendo até ao momento ignorado as instituições de ensino privado.

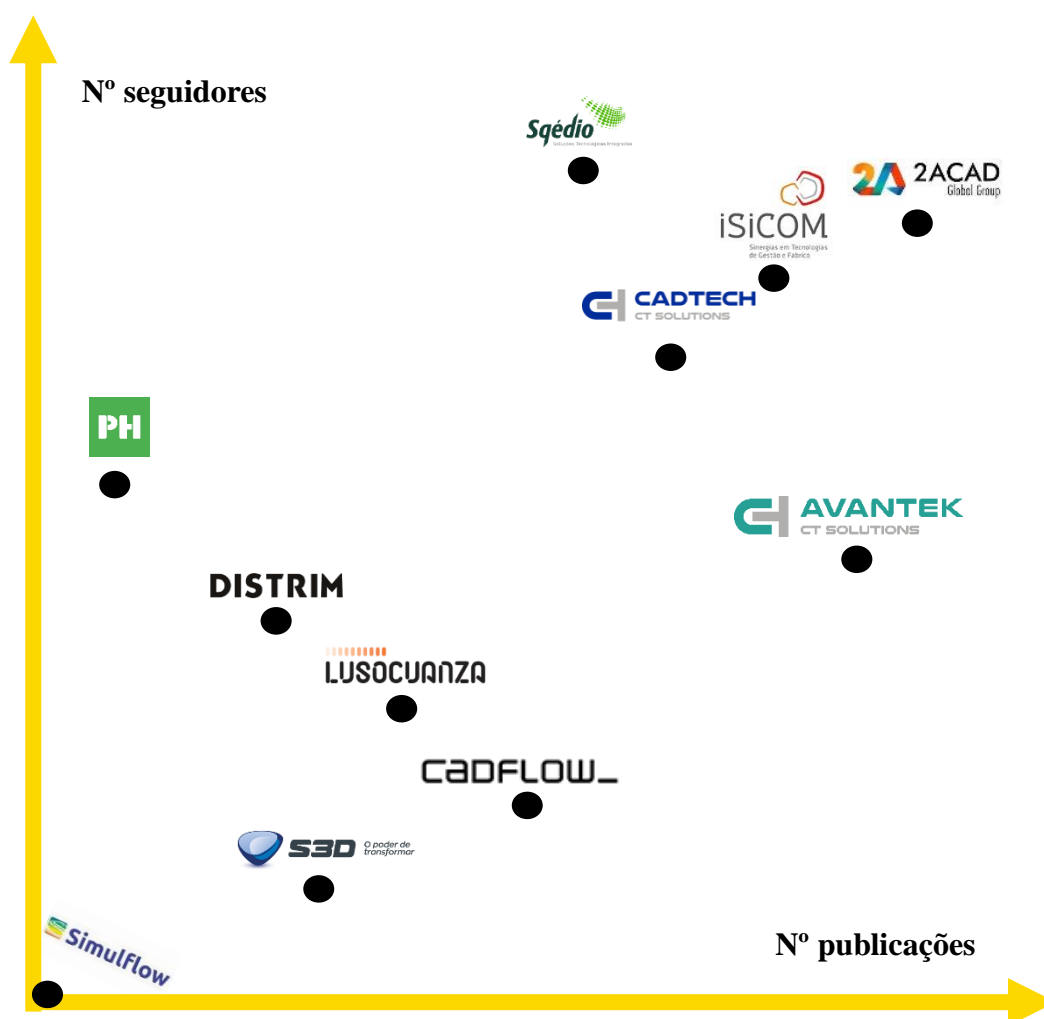
ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA

Existem diversos produtos e marcas concorrentes. De acordo com os questionários desenvolvidos, os produtos mais reconhecidos e utilizados pelas instituições analisadas são SolidWorks, AutoCAD e Inventor. Por isso, as empresas que comercializam estes softwares são os principais concorrentes da Cadflow, apesar da própria Cadflow comercializar dois deles (AutoCAD e Inventor). De acordo com a análise documental desenvolvida, as empresas de comercialização destes softwares para Portugal são a 2 ACAD; a Avantek; a Cadtech; a Distrim; a ISICOM; a LusoCuanza; a PH Informática; a S3D; a Simulflow; e a Squédio.

Recorrendo às várias redes sociais⁵, foi possível obter e analisar informação sobre os concorrentes e elaborar um gráfico que ajuda a elucidar sobre a presença nas redes sociais de cada uma.

⁵ Ver anexo 5

Gráfico 21: Presença dos nas redes sociais



Fonte: elaboração própria

Constata-se que as redes sociais mais utilizadas nesta indústria são o Facebook, LinkedIn, Youtube e o Twitter, mas o Facebook é a rede onde são feitas mais publicações. As empresas que mais utilizam as redes sociais como ferramentas de comunicação são a 2CAD; a Cadtech; a ISICOM; e a Squédio. A Avantek é o concorrente que utiliza um maior número de redes sociais e a Simulflow não utiliza nenhuma. Contudo, quem tem maior número de seguidores e faz mais publicações é a 2ACAD.

Podemos concluir ainda que o número de publicações nas redes sociais não implica necessariamente o seu número de seguidores, uma vez que, a Squédio é a empresa com maior número de seguidores, mas o seu número de publicações não é intensivo. Há ainda o exemplo da PH Informática, em que o seu número de publicações é muito

reduzido e mesmo nulo no LinkedIn, porém, tem mais seguidores do que empresas que investem mais tempo a publicar nas redes sociais.

No entanto, há que tomar atenção que todas as outras empresas estão presentes nestas várias ferramentas online há mais tempo do que a Cadflow. Outra situação também importante de realçar foi o facto de não se encontrarem publicações direccionadas para as instituições de ensino superior em nenhum dos casos, algo relevante para o caso concreto em questão.

ANÁLISE SWOT

De acordo com a informação obtida na recolha de dados efetuada, bem como a análise feita à comunicação da Cadflow e da sua concorrência, foi possível desenvolver uma análise SWOT à comunicação da empresa (ver tabela 5).

Tabela 5: SWOT

FATORES INTERNOS	Pontos Fortes Equipa dinâmica e versátil; Presença regular em eventos da área; Site informativo; Utilização de várias redes sociais; Capacidade interna de produção de vídeos.	Pontos Fracos Equipa pequena; Site pouco dinâmico e interativo; Aposta nas redes sociais tardiamente; Baixa notoriedade online e junto de alguns grupos (ex: alunos).
FATORES EXTERNOS	Oportunidades Vasto leque de ferramentas de comunicação disponíveis; Públicos presentes nas redes sociais e com interesse em conteúdos relevantes.	Ameaças Concorrência com grande notoriedade no mercado; Utilização eficiente das redes sociais por parte da concorrência.

IDENTIFICAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

É importante começar por definir para quem se dirige o plano de comunicação, pois a definição do nosso público-alvo é que nos vais ditar o que deve ser dito, como, quando e onde (Marcos, 2011).

No universo académico existem vários envolvidos, e existe uma interferência tanto da parte da direção das escolas, dos professores que lecionam em softwares PLM e dos alunos que utilizam estes softwares.

Quanto aos alunos, estes são utilizadores do produto e os futuros trabalhadores no mercado. No entanto, tal como foi demonstrado anteriormente no gráfico 3, estes indicam que utilizam determinados softwares essencialmente porque são os que os seus professores também usam. Portanto, o professor é um público-alvo prioritário e com um poder de decisão bastante forte quanto aos softwares a serem utilizados no ambiente académico.

E não nos podemos esquecer também das direções das escolas, porque podem ser possíveis decisores sobre quais as melhores soluções a utilizar. Como foi referido pelos comerciais da Cadflow, não basta ficar pelos professores. Há que pensar também numa estratégia para as direções das escolas, para apresentar o portfólio de produtos e as suas vantagens.

DETERMINAÇÃO DOS OBJETIVOS

O objetivo geral do presente plano é alargar a colaboração empresa-academia, para que os professores e alunos utilizem os softwares PLM da Cadflow.

Quanto aos objetivos específicos do plano são os seguintes:

- aumentar a adesão da utilização dos softwares Siemens PLM;
- incrementar a utilização efetiva dos softwares Siemens PLM, que a Cadflow oferece no universo das instituições de ensino superior;
- aumentar a troca de informações entre cursos que utilizem softwares PLM como ferramentas de ensino e a Cadflow;
- aumentar número de instituições e de cursos com os quais se estabelece contacto.

DEFINIÇÃO DA MENSAGEM

A mensagem refere-se ao que se pretende transmitir aos públicos da campanha, ou seja, qual a informação que queremos transmitir.

Tabela 6: Mensagem do plano de comunicação

Objetivo Estratégico	Objetivo de Comunicação	Público-Alvo	Mensagem
Aumentar a utilização de softwares PLM Siemens como ferramentas de ensino.	Trabalhar a ação, em específico aumentar a utilização efetiva dos softwares Siemens PLM, o nº de adesões à utilização, os pedidos de informação dos mesmos e ainda criar contactos com outras instituições e cursos que utilizem estes softwares.	Grupo 1: Professores que utilizam softwares de modelação 3D	“Temos um portfólio completo e intuitivo, que responde às suas necessidades e com vários recursos de apoio.”
		Grupo 2: Direções das escolas	“Temos um vasto leque de ferramentas gratuitas”

Fonte: elaboração própria

A mensagem que se pretende comunicar, para ambos os públicos-alvo, tem de ser clara, concisa e eficaz. Pretende-se demonstrar que a Siemens e a Cadflow consideram o mundo académico vital para a inovação e, como tal, disponibilizam um conjunto de soluções às instituições de ensino e aos alunos de hoje para que os engenheiros de amanhã sejam os verdadeiros motores da contínua revolução industrial.

Quanto aos professores pretende-se apresentar-lhe o conjunto de ferramentas disponíveis que podem utilizar nas suas aulas, bem como, mostrar os vários recursos de aprendizagem que lhes podem servir de apoio, desde tutoriais, aulas preparadas, estudos de caso, fóruns, entre outros.

Relativamente às direções das escolas há que mostrar que temos disponíveis alternativas gratuitas às utilizadas pelos professores que cumprem os mesmo requisitos.

SELEÇÃO DO MIX DE COMUNICAÇÃO

Kotler e Keller (2006) afirmam que a seleção de canais eficientes é cada vez mais difícil devido ao elevado número de ferramentas disponível. Uma vez que temos dois públicos-alvo diferentes a estratégia terá de ser adaptada e coordenada. Uma decisão inteligente e eficaz é utilizar várias ferramentas em conjunto, tanto online como offline. As ferramentas que se pretendem utilizar, de acordo com diferentes públicos-alvo são as seguintes:

Tabela 7: Mix de comunicação do plano

Ferramenta	Público
Evento de Renovação do Memorando projeto “Engenharia made in Portugal”	Professores e direções
Reunião de apresentação do portfólio Siemens PLM e respetivas vantagens de utilização	Professores e direções
Emails	Professores e direções
Contactos telefónicos	Professores e direções
Academic Roadshow	Professores (e alunos)
Jogo interativo (Kahoot)	Professores (e alunos)
Workshops	Professores (e alunos)
Webinars	Professores (e alunos)

eBooks	Professores (e alunos)
Infografias	Professores (e alunos)
Produção de <i>Flyers</i>	Professores (e alunos)
Grupos nas redes sociais (Linkedin e Facebook)	Professores (e alunos)
Vídeos	Professores (e alunos)
Fórum	Professores (e alunos)
Concurso	Professores (e alunos)

Fonte: elaboração própria

Passo a explicar mais detalhadamente as ferramentas de marketing mix a utilizar na estratégia. Na comunicação para os professores e direções das escolas pretende-se apresentar as vantagens de uma parceria entre a escola e a empresa.

É importante tratar da renovação do memorando do projeto “Engenharia made in Portugal”, porque esta é uma iniciativa que promove a engenharia a nível nacional e é uma excelente ponte de contacto para a relação entre as escolas e a empresa. Tal como foi referido nos questionários, é consensual a relevância deste projeto para a utilização dos softwares Siemens PLM.

Pegando no que foi dito nas entrevistas pelos comerciais da Cadflow, este plano deve começar pelo contacto com as direções. Primeiramente será enviado um email para os diretores das universidades de engenharia a apresentar as soluções que a Cadflow disponibiliza. Neste email será incluída uma infografia com as vantagens da utilização dos serviços da empresa (tais como formação e suporte técnico). De seguida, será feito um contacto telefónico para agendar uma reunião para explicar as soluções da empresa e esclarecer dúvidas que existam. Nessa reunião será apresentado um plano de formação aos professores que sirva de suporte para o ensino com utilização dos softwares; e uma proposta para incluir a instituição de ensino superior em questão, no *academic roadshow* a realizar.

Nestes *academic roadshow* serão realizadas apresentações dinâmicas e interativas sobre as soluções Siemens e será usado um jogo com questões para entender quais as informações que foram retidas, utilizando o programa Kahoot⁶.

⁶ Plataforma de aprendizagem baseada em jogos.

Para fomentar e manter a relação entre os professores e a empresa, a Cadflow irá realizar com frequência workshops, webinars e ainda irá enviar via email eBooks com conteúdo de matéria para orientar as aulas. Será também criado na rede social LinkedIn e Facebook um grupo para haver partilha de informações e conhecimentos, desde vídeos, trabalhos, fotos, ou questões relacionadas com os softwares.

Gostaríamos de evidenciar o facto de, embora estas ações sejam pensadas para o público prioritário dos professores, poderão incluir os alunos. Na verdade, esse envolvimento e o desenvolvimento de ferramentas e conteúdos compreensíveis e relevantes para ambos os públicos – professor e aluno – serão um argumento a favor da adoção do software da Cadflow.

A Cadflow irá ter um fórum, onde estudantes e professores podem colocar informações, dúvidas ou questões importantes para trocar entre si e também com a participação dos técnicos da empresa. Ainda neste fórum serão partilhados vídeos curtos de truques e dicas e webinars. Pretende-se que seja um fórum dinâmico e que incentive a uma participação ativa de todos os seguidores.

Pretende-se que os técnicos da Cadflow façam vídeos com conteúdos importantes e solicitados, de modo a que se tornem os especialistas aos olhos deste público-alvo. Cada vez que for lançado um vídeo no fórum pela parte da Cadflow, os participantes que estão registados serão notificados via email. No website da Cadflow também irá ter acesso a este fórum.

Pretende-se que o fórum, as redes sociais e o website estejam interligados, de forma a que os públicos tenham acesso a vários conteúdos através de diferentes plataformas.

Será também lançado um concurso de projetos para cada ferramenta da Siemens: NX, Solid Edge, Tecnomatix e Teamcenter. Quem ganhar o concurso em cada categoria poderá realizar um estágio na Siemens Espanha, onde se encontra a divisão de software dedicado à indústria. Ao longo do concurso serão ainda realizados vários vídeos sobre o modo de utilização dos produtos e também irão ser partilhadas dicas para cada fase do concurso, de modo a incentivar os seus participantes. Ou seja, o concurso irá levar à experimentação e uso dos softwares.

Não esquecer, a importância crescente que as redes sociais e o conteúdo que se partilha nelas têm assumido. A utilização destas ferramentas permite que as marcas e os seus públicos comuniquem ativamente e consequentemente estabeleçam relações.

DESENVOLVIMENTO DA ESTRATÉGIA CRIATIVA

Esta fase consiste no desenvolvimento da parte criativa da estratégia, portanto, o modo como a mensagem será comunicada. É neste momento em que serão criadas as estratégias para expressar a mensagem pretendida, utilizando os diferentes canais de comunicação mencionados acima.

Marcos (2011) defende que a estratégia pode contemplar: apelos informativos, quando evidenciam os benefícios de um produto/serviço; e apelos transformativos, que consistem em mostrar a experiência que os utilizadores da marca podem ter, ou seja, tentam estimular sentimentos nas pessoas que levam à utilização da marca. Nesta estratégia pretende-se mostrar ao mundo académico as vantagens de utilização do portfólio Siemens PLM.

Para a renovação do memorando projeto “Engenharia made in Portugal” será feito um novo evento, tal como o realizado no Pavilhão do Conhecimento em Lisboa (figura 3). Mas desta vez no i-Experience Center 4.0 da Siemens Portugal. Faz sentido que o evento seja realizado neste local, uma vez que, este é um centro de experimentação e apoia o desenvolvimento de projetos de engenharia. Este será um evento restrito com um limite de 25 pessoas.

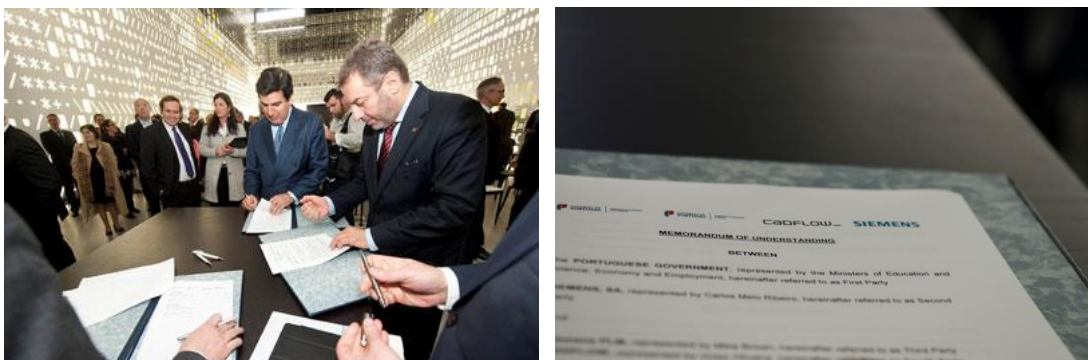


Figura 3: Imagens ilustrativas do evento

Para o evento propõe-se o seguinte programa (figura 4):



Figura 4: Programa do evento

A assinatura do memorando terá a devida cobertura dos media e serão enviados comunicados de imprensa aos mesmos.

Para agendar a reunião de apresentação do portfólio da Siemens será enviado o email presente na figura 5:

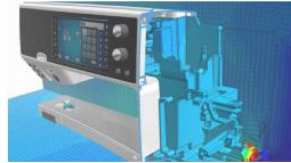


A **Siemens** e a **Cadflow** consideram o mundo académico vital para a inovação e, como tal, disponibilizam um conjunto de soluções às instituições de ensino e aos alunos de hoje para que os engenheiros de amanhã sejam os verdadeiros motores da contínua revolução industrial. Saiba mais em: <https://www.plm.automation.siemens.com/global/pt-our-story/partners/academic/>

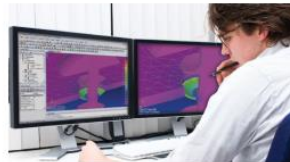
Existem várias soluções da Siemens PLM com versões acadêmicas gratuitas, nomeadamente:



Solid Edge
(CAD 3D)



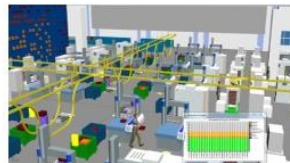
FloEFD for Solid Edge
(Análise CFD)



FEMAP
(Análise de Elementos Finitos)



Simcenter Amesim (Simulação e Engenharia de sistemas)



Tecnomatix Plant Simulation
(Simulação de layouts fabris)



Tecnomatix Jack (Estudos ergonômicos)

Existem ainda outras soluções específicas da Siemens para o mundo académico...



NX (Solução CAD para desenho, simulação e fabrico)

Fibersim (Solução de projeto e fabrico para compósitos)



Teamcenter (Gestão do ciclo de vida do produto)

A **Siemens** disponibiliza vários **recursos de aprendizagem** especificamente criados para o meio académico, que incluem tutoriais, cursos, vídeos, exercícios, aulas preparadas, certificação, estudos de caso, fóruns, entre outros. Pode contar também com o **suporte técnico da Cadflow**, seja para esclarecimento de dúvidas, formações ou outras questões.

A Cadflow organiza regularmente eventos em instituições de ensino para apresentação de várias soluções. Neste sentido, gostaríamos de agendar convosco uma data para vos apresentar o nosso leque de soluções para as escolas. Agradecemos que manifeste o seu interesse via email.



Figura 5: Email de apresentação do portfólio da Siemens

A reunião de apresentação do portfólio Siemens PLM irá começar com uma breve apresentação da empresa, da indústria em que atuamos, de seguida iremos falar nas soluções que temos disponíveis e como podem ser úteis para o meio académico.

Após a reunião com as direções iremos averiguar qual a disponibilidade das várias instituições para definir o roteiro do *academic roadshow*. Pretende-se que este roadshow consista na apresentação do portfólio Siemens PLM e na realização de pequenos workshops, consoante as necessidades de cada curso.

Como foi falado anteriormente será feito um jogo com questões, na plataforma Kahoot (ver exemplo da figura 6):

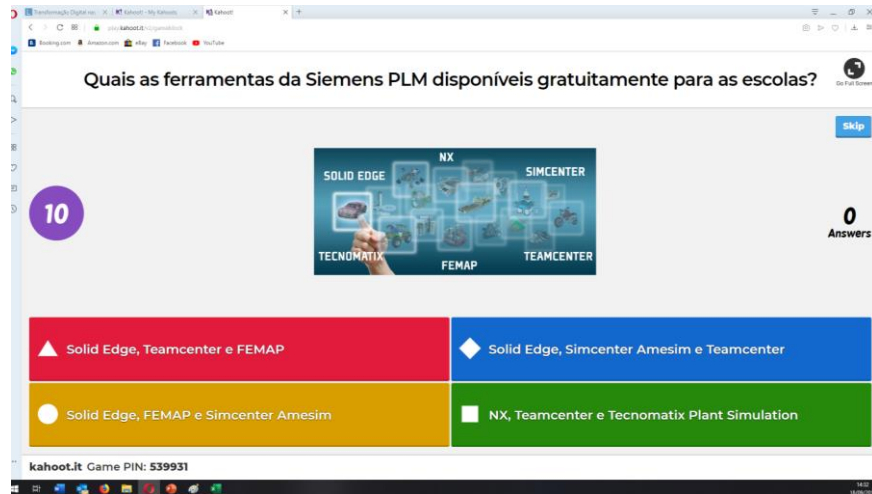


Figura 6: Jogo Kahoot

Quanto ao fórum de partilha de informações, proponho que esteja integrado no website da empresa, como no exemplo apresentado na figura 7:

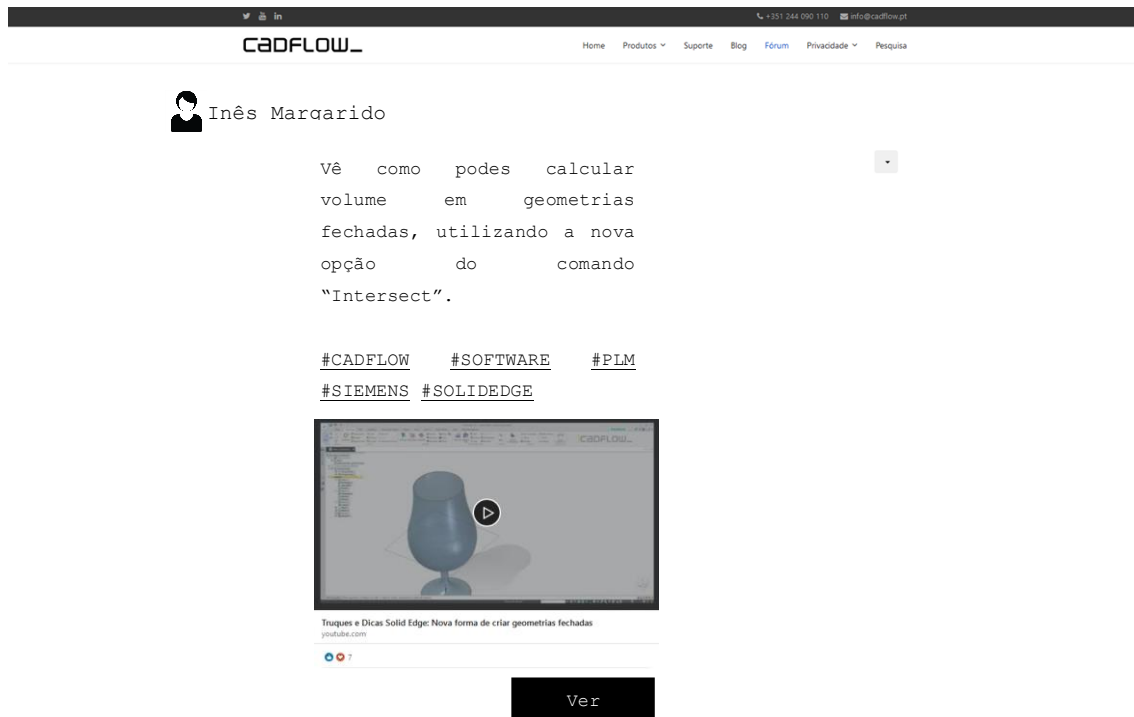


Figura 7: Fórum

De seguida, pode também observar o grupo a criar no LinkedIn (figura 8):

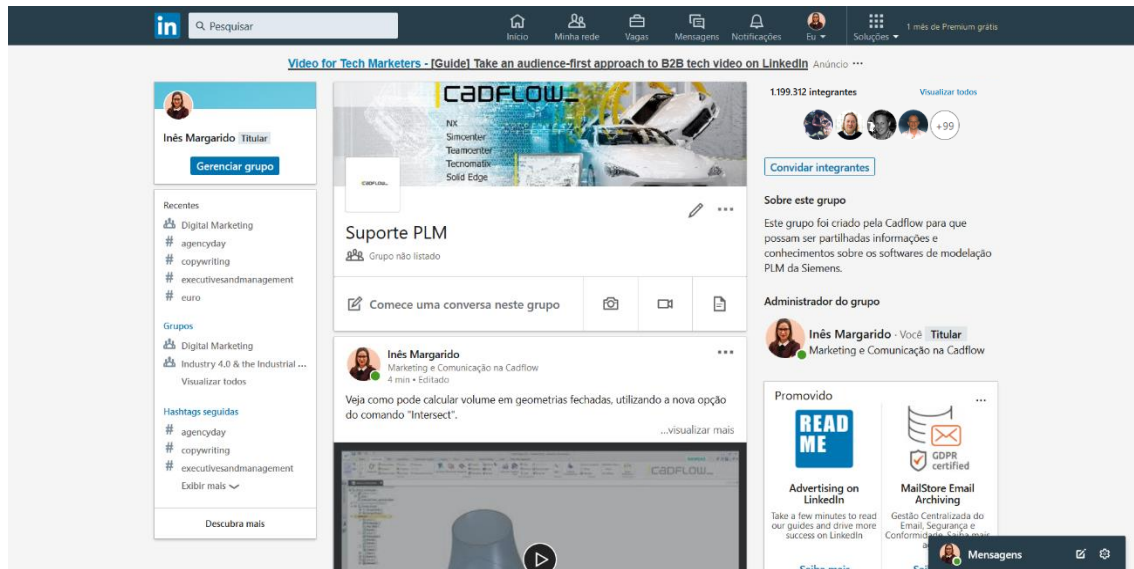


Figura 8: Grupo de LinkedIn

O objetivo é gerar maior interação entre os diferentes públicos de modo a criar e estabelecer uma relação ativa entre a empresa e as academias.

Tal como foi referido no capítulo anterior serão enviados eBooks através de email, ver exemplo abaixo (figura 9):



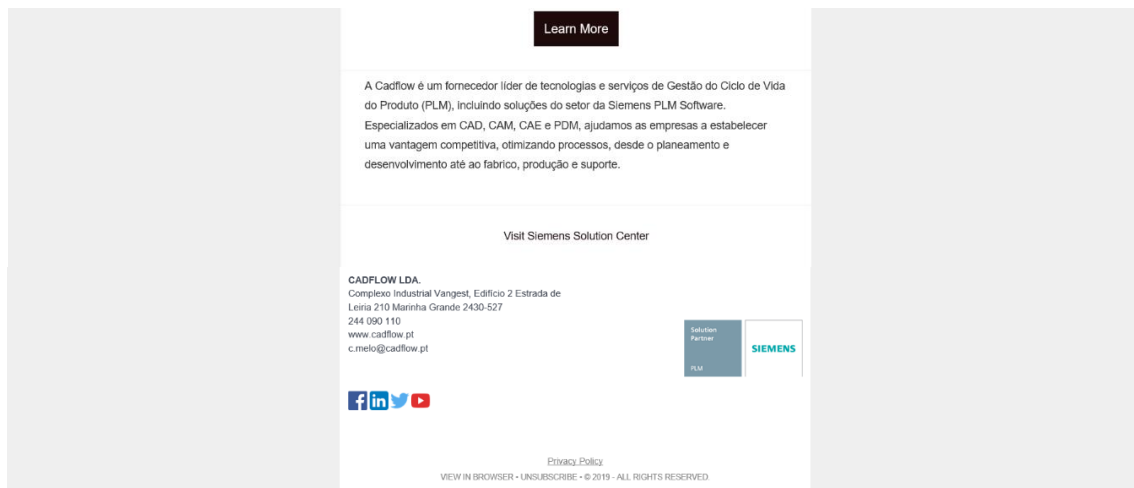


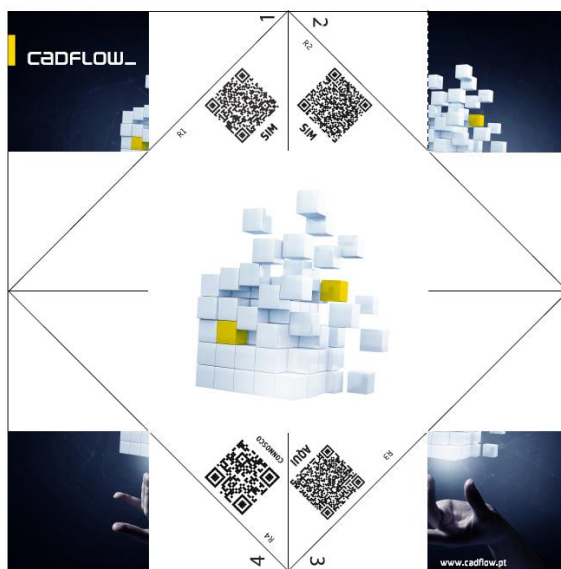
Figura 9: Email para envio do eBook

Apresento ainda um exemplo de um eBook a enviar sobre um dos produtos do portfólio Siemens PLM, o Solid Edge (figura 10):



Figura 10: eBook sobre portfolio

Será também produzido um flyer em formato de “quantos queres?”, de forma a despertar interesse e facilitar a compreensão. Este flyer tem um formato distinto dos flyers normais, de modo a distinguir-se dos demais e criar um maior envolvimento com os públicos. É um exemplo de conteúdos relevantes apresentados de forma interessante, cativante para professores e alunos. Será para entregar nos eventos presenciais. Abaixo pode observar um esboço (figura 11):



Formato aberto: 20x20cm

Cores: 4/4

Papel 200grs

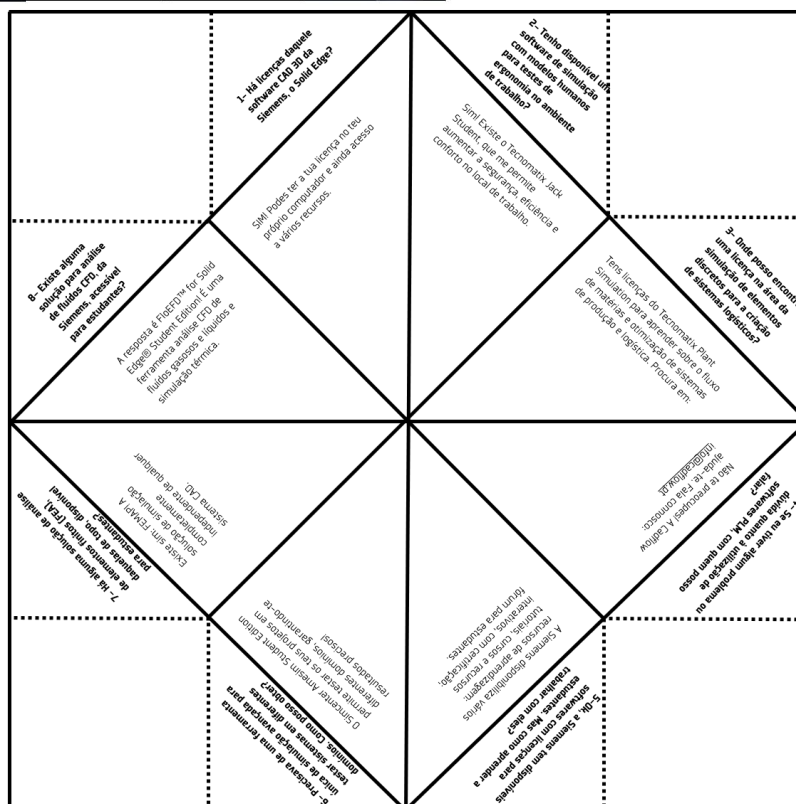


Figura 11: Flyer

O conteúdo a desenvolver deverá ser relevante e atrativo aos olhos destes públicos-alvo, para que estes não percam interesse e vão acompanhando todos os materiais produzidos.

CRONOGRAMA

Esta é a fase de definição prazos das várias atividades do plano, que será construído no seguinte formato:

Tabela 8: Estrutura do cronograma de atividades – ano letivo 2020/ 2021

	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.
Implementação projeto "Engenharia made in Portugal"												
Email às direções												
Contacto telefónico												
Reunião												
Planeamento Academic Roashow												
Academic Roadshow												
Workshops												
Webinars												
eBooks												
Criação fórum												
Atualização fórum												
Criação de grupos nas												

redes sociais												
Partilha de informações nas redes sociais												
Produção de vídeos												
Concurso												
Avaliação do Plano												

Fonte: elaboração própria

ORÇAMENTO

Relativamente ao orçamento para este plano, existem vários materiais (emails, vídeos, eBook, redes socais, contactos telefónicos, webinars, entre outros) que são produzidos pela pessoa responsável pelo marketing e comunicação da empresa, ou seja, os valores estão implícitos no seu salário. Alguns destes materiais de comunicação serão desenvolvidos pela empresa de design do grupo, do qual a Cadflow faz parte.

Os valores extra são as deslocações nos carros da empresa, às escolas pela parte das pessoas da Cadflow e ainda despesas de alimentação. Relativamente aos flyers 1 000 unidades ficam num total de 323,49€ ou 500 unidades a 286,59€.

Quanto ao *Academic Roadshow*, uma vez que, será realizado nas escolas os gastos serão de deslocação de um carro da empresa e o *welcome-coffee* que ficará a cerca de 200€ (8€ por pessoa).

AVALIAÇÃO DO PLANO

Após a aplicação do plano é importante fazer uma avaliação do seu impacto junto do público-alvo selecionado (Marcos, 2011).

Para conhecer os resultados da implementação do plano é necessário construir uma tabela com todas as instituições e cursos com os quais a Cadflow estabelece contactos antes e após a implementação do plano, durante o ano letivo de 2020/2021, para

perceber se aumentou a rede de contactos. Nessa mesma tabela deverão ser registados todos os contactos feitos, desde telefonemas, emails, pedidos de visita, entre outros, para perceber se a troca de informações aumentou. Deverá também ser feito um registo que nos permita saber quais as instituições que aderiram às visitas, demonstrações e workshops e que nos solicitaram licenças para as escolas.

É ainda importante fazer contactos telefónicos, de forma a perceber se os professores estão a utilizar efetivamente as licenças solicitadas. Para além de que se deve construir um novo questionário que nos revele qual o impacto que teve no desempenho do seu trabalho e nas suas rotinas, ou seja avaliar a utilização efetiva dos softwares.

Com este novo questionário, podemos fazer várias comparações de resultados e analisar a eficácia do plano de comunicação.

CONCLUSÕES

Uma colaboração e relação empresa-academia é crucial para a competitividade a nível nacional. E nos últimos anos, o número de alunos que ingressaram no ensino superior na área das engenharias diminuiu, deste modo é importante trabalhar para que a situação se reverta.

A Cadflow sendo uma empresa de otimização, reengenharia e comercialização de hardware e software que está ligada às áreas das engenharias, tem um know-how elevado que é uma mais-valia para ajudar o mundo académico. Prova disso são os vários projetos que integra desde “Engenharia made in Portugal”, colaboração com a equipa PSEM do IST, a construção da PLM academy, entre outros.

Um dos motivos pelos quais foi criado o projeto “Engenharia made in Portugal” foi para contrariar a redução do número de alunos que ingressam no ensino superior, na área das engenharias. Este projeto tinha como objetivo lutar para atrair e captar mais alunos para a engenharia. Apesar de já ter existido um acordo entre o governo português, a Siemens e a Cadflow há ainda grandes esforços a fazer como verificámos ao longo do desenvolvimento do projeto.

Podemos constatar que, apesar da Cadflow estar presente no mercado há alguns anos e de já estabelecer relações com algumas instituições, a notoriedade que os alunos têm sobre a empresa e o portfólio Siemens PLM é muito reduzida. O contrário acontece com os professores, que assumem conhecer a Cadflow e as soluções Siemens que esta disponibiliza, mas não há utilização efetiva como ferramentas de ensino. Deste modo, entende-se que existe uma grande resistência à mudança dos softwares que utilizam.

A Cadflow tem tentado entrar nas instituições de ensino superior, mas não tem sido fácil e por isso, há que utilizar os vários meios disponíveis. Para contrariar esta situação há que atacar todos os públicos-alvo existentes, mesmo que com um poder de decisão diferente, todos eles são importantes e há que conquistá-los, conciliando ferramentas online e offline, de modo a chegar aos públicos de várias formas. No entanto, há que dar destaque às novas ferramentas de comunicação que têm surgido, mais especificamente as que envolvem as redes sociais e onde é possível aplicar o marketing de conteúdo.

A presença nas redes sociais, aumenta a projeção de uma marca, devido à exposição que dá. Uma vez que, as redes sociais já fazem parte do dia-a-dia de imensas pessoas, há que ver estas ferramentas como uma oportunidade de comunicarem com os seus utilizadores. As relações entre as marcas e os públicos-alvo tornaram-se cada vez mais próximas graças a estas novas plataformas de interação (Silva *et al.*, 2016). Quando uma marca está presente nas redes sociais, pode e deve criar conteúdos que sejam interessantes e apelativos, que consequentemente levam à interação, ao diálogo e até mesmo a uma relação de confiança entre a marca e os seus clientes ou potenciais clientes.

O conteúdo que uma empresa pode oferecer, é uma ótima ferramenta para despertar a atenção dos públicos-alvo. Atualmente, as pessoas procuram informações úteis e relevantes e se uma empresa for capaz de produzir o conteúdo interessante, vai conquistar um posicionamento na mente do consumidor e vai ser visto como um especialista da área em que atua e pode até mesmo criar comunidades (Torres, 2012).

Por isso é que é tão importante a criação do blogue e utilizar em simultâneo as redes sociais. O blogue serve para as marcas partilharem informações e conhecimentos que sejam do interesse de determinados públicos e as redes sociais servem para alcançar um maior número de pessoas.

Como foi referido, este plano deverá ser avaliado, contudo, este tem de ser atualizado durante todos os anos letivos, porque estão sempre a entrar e a sair alunos e até mesmo os professores, apesar de com menor frequência.

Uma das limitações quanto à implementação do plano, é o facto de o departamento de comunicação ser muito pequeno para o implementar. Será necessária a ajuda dos comerciais e dos técnicos da Cadflow, ainda assim são poucos os colaboradores, uma vez que, têm conciliarem o trabalho do seu dia-a-dia com trabalho acrescido.

Porém, o maior entrave será a resistência à mudança dos professores, que já estão habituados a trabalhar com determinados softwares. Existe uma grande batalha pela frente para conquistar o mercado dominado pelo SolidWorks. Por isso, é importante ter um plano conciso e objetivo que nos permita chegar a vários públicos-alvo, especialmente aos que têm maior poder de decisão quanto à utilização efetiva dos softwares no mundo académico.

BIBLIOGRAFIA

Beirão, I., Vasconcelos, P., Rasquilha, L., Matos, L., Fernandes, A. e Nunes, M.I. (2008). *Manual de comunicação empresarial*. Lisboa: Plátano Editora.

Belch, G. e Belch, M. (2003). *Advertising and promotion – An integrated marketing communications perspective* (6ª ed.). Nova Iorque: The McGraw-Hill Companies.

Broniarczyk, S.M. e Griffin, J.G. (2014). Decision difficulty in the age of consumer empowerment. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 608-625.

Caldeira, M.M. e Ward, J.M. (2003). Using resource-based theory to interpret the successful adoption and use of information systems and technology in manufacturing small and medium-sized enterprises. *European Journal of Information Systems*, 12(2), 127-141.

Carecho, J.B.C.B. (2017). *Plano de comunicação: Coimbra business school / ISCAC*. Relatório de Estágio de Mestrado em Marketing e Comunicação. Politécnico de Coimbra

Carvalho, A.V. (2011). *Estratégias de marketing das PME – diagnóstico e análise*. Dissertação de Mestrado em Publicidade e Marketing. Instituto Politécnico de Lisboa

Castells, M. (2005). *A sociedade em rede* (8ª ed.). São Paulo: Paz e Terra.

Churchill, G.A. e Petter, J.P. (2000). *Marketing: Criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva.

Coombs, W.T. (2000). *Crisis management: Advantages of a relational perspective*. In Public relations as relationship management: A relational approach to the study and practice of public relations. Ledingham e Bruning Eds, NJ, US: Routledge.

Coutinho, C. (2011). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas*. Lisboa: Almedina.

Curvello, J.J. (2012). *Comunicação interna e cultura organizacional* (2ª ed.). Brasília: Casa das Musas.

Deetz, S. e Irvin, L. (2008). *Governance, stakeholder involvement and new communication models*. Washington: The World Bank.

De Baynast, A., Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P. e Rodrigues, J.V. (2018). *Mercator 25 Anos. O Marketing na Era Digital*. (17ª ed.). Alfragide: Publicações Dom Quixote.

De Oliveira, J.S.G. (2015). *Plano de comunicação LeanHub*. Dissertação de Mestrado em Gestão de Marketing. IPAM - Porto.

Dias, S.R. (2003). *Gestão de marketing*. São Paulo: Saraiva.

Faustino, P. (2019). *Marketing digital na prática – Como criar do zero uma estratégia de marketing para promover negócios ou produtos*. Lisboa: Marcador.

Ferreira, Â.M. (2015). *A importância das redes sociais online nas relações B2C para as PME portuguesas*. Dissertação de Mestrado em Marketing e Estratégia. Universidade do Minho.

Ferreira, M.A., Silva, M.E., Souza, R., Rigueiro, V. e Miranda, I.T. (2005). A importância do planeamento estratégico para o crescimento das empresas. *Maringá Management: Revista de Ciências Empresariais*, 2(1), 34-39.

Fuchs, C. (2008). *Internet and society. Social theory in the information age*. Nova Iorque: Routledge.

Gabriel, M. (2010). *Marketing na era digital: Conceitos, plataformas e estratégias*. Novatec Editora.

Gerhardt, T.E. e Silveira, D.T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Gomes, D. (2000). *Cultura organizacional comunicação e identidade*. Coimbra: Quarteto Editora.

Holm, O. (2006). *Integrated Marketing Communication: From Tactics to Strategy*. Corporate Communications. 11(1), 23-33.

INE - Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Empresas em Portugal 2017*. Disponível em

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spub_boui=358546042&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt, consultado a 29 de julho de 2019.

Katz, D. e Kahn, R.L. (1999). *Psicologia social das organizações*. São Paulo: Editora Atlas S.A.

Keller, K. (2001). Mastering the marketing communications mix: Micro and macro perspectives on integrated marketing communications programs. *Journal of Marketing Management*. 17, 819-847.

Kerr, G., Mortimer, K., Dickinson, S., & Waller, D. S. (2012). Buy, boycott or blogue. *European Journal of Marketing*, 46(3/4), 387–405

Kotler, P., Kartajaya, H. e Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Mudança do tradicional para o digital*. Coimbra: Actual.

Kotler, P. e Keller, K.L. (2006). *Administração de marketing* (12ª ed.). Prentice Hall.

Kunsch, M.M. (2003). *Planejamento de relações públicas na comunicação integrada*. São Paulo: Summus.

Lemes, L.B. e Ghisleni, T.S. (2013). Marketing digital: Uma estratégia de relacionamento de marca. *XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul*.

Lubatkin, M.H., Simsek, Z., Ling, Y. e Veiga, J.F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5), 646-672.

McKenna, R. (1995). Real-time marketing. *Harvard Business Review*, 73(4), 87-95.

Marcos, L.T. (2011). *Plano de comunicação para a distribuidora T&M Carimbos*. Trabalho de conclusão de bacharel em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Marques, A. (2014). *Marketing relacional: Como transformar a fidelização de clientes numa vantagem competitiva* (2ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.

Mumby, D.K. (1994). *Communication and power in organizations: Discourse, ideology and domination*. Nova Jersey: Ablex Publishing Corporations.

Overton-de Klerk, N., Verwey, S. (2013). Towards an emerging paradigm of strategic communication: Core driving forces. *South African Journal for Communication Theory and Research*, v. 39(3), 362-382

Parmar, B. L., Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Purnell, L. e De Colle, S. (2010). Stakeholder theory: The state of the art. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 403-445.

Pedrosa, R. (2019). Como pode o ensino superior contribuir para a excelência das empresas. *Diário de Leiria: Suplemento Especial PME 2018 Excelência e Líder*, edição 13 de maio (p.25).

Pereira. A.M. (2012). *Plano de comunicação de marketing integrado para a Quinta de La Rosa*. Dissertação de Mestrado em Marketing. Universidade do Porto.

Pinto, A.T. (2013). *A eficácia da comunicação organizacional: Estudo aplicado à associação empresarial AIRV*. Projeto de Mestrado em Comunicação e Marketing. Instituto Politécnico de Viseu.

PORDATA (2019). *Empresas em Portugal*. Disponível em <https://www.pordata.pt/Portugal/Pequenas+e+m%C3%A9dias+empresas+em+percentagem+do+total+de+empresas+total+e+por+dimens%C3%A3o-2859>, consultado a 29 de julho de 2019.

Recuero, R. (2009). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Sulina.

Rez, R. (2017). *Marketing de conteúdo: A moeda do século XXI*. São Paulo: DVS.

Ruão, T. (1999). A comunicação organizacional e a gestão dos recursos humanos: Evolução e actualidade. *Comunicação e Sociedade*, 12(1-2), 179-194.

Ruão, T., Salgado, P., Freitas, R. e Ribeiro, P. (2014). Comunicação Organizacional e Relações Públicas, numa travessia conjunta. *CECS-Publicações/eBooks*.

Scroferneker, C.M.A. (2006). Trajetórias teórico-conceituais da comunicação organizacional. *Revista FAMECOS: Mídia, cultura e tecnologia*, (31), 47-53.

Silva, S.C.M., Ruão, T. e Gonçalves, G. (2016). O desafio da comunicação estratégica nas instituições de ensino superior: estudo do papel da comunicação na promoção da sua missão social. *Revista Comunicando*, 5(1), 218-242.

Sobreira, R.M. (2010). *Os profissionais da comunicação estratégica das organizações em Portugal*. Dissertação de Doutoramento. Universidade Nova de Lisboa.

Souza, F.I. (2012). *Redes sociais e os impactos dessa inovação nas organizações: estudo de caso da rede corporativa “comunidade de negócios” da área comercial das empresas do Grupo Alga*. Dissertação de Mestrado. Universidade FUMEC.

Spannerworks. (2006). *What is social media?* Disponível em: http://www.scribd.com/doc/15011/What-is-Social-Media-Spannerworks2006?secret_password=&autodown=pdf, consultado a 30 de maio de 2019.

Tavares, R.S., Tavares, C.M. e Limongi-França, A.C. (2005). *A importância do planejamento da comunicação no processo de uma comunicação*. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R0934-1.pdf>, consultado a 30 de outubro de 2018.

Telles, A. (2011). *A revolução das mídias sociais. Cases, conceitos, dicas e ferramentas*. São Paulo: M. Books do Brasil.

Torres, C. (2012). *A bíblia do marketing digital – Tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar*. São Paulo: Novatec.

Vasconcelos, L.R. (2009). *Manual de sobrevivência das organizações do século XXI*. Disponível em: https://books.google.pt/books?id= GG0F_KutOsC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false, consultado a 30 de outubro de 2018.

We are social (2019). *The state of digital in April 2019*. Disponível em: <https://wearesocial.com/blogue/2019/04/the-state-of-digital-in-april-2019-all-the-numbers-you-need-to-know>, consultado a 24 de setembro de 2019.

Wright, L.T., Pires, G.D., Stanton, J. e Rita, P. (2006). The internet, consumer empowerment and marketing strategies. *European Journal of Marketing*, 40(9/10), 936-949

Xifra, J. (2014). *Manual de relaciones públicas e institucionales*. (2ª ed.) Madrid: Editorial Tecnos.

ANEXOS

ANEXO 1: GUIÃO DAS ENTREVISTAS AOS COMERCIAIS

Nome:

Há quanto tempo trabalha na Cadflow?

Já teve uma experiência profissional anterior ligada à indústria dos softwares?

Que tipo de contacto é efetuado com as instituições de ensino superior? Com quem?

Com que Frequência? Em que altura? É feito um follow-up?

Qual a relação que a Cadflow tem com este público?

Existe algum compromisso ou está definido algum acordo com as universidades?

O que já se fez em termos de comunicação com as instituições de ensino superior?

Atualmente estão definidas estratégias de comunicação?

Se sim, quais?

Qual o plano para manter esta relação, durante o presente ano?

ANEXO 2: QUESTIONÁRIOS AOS PROFESSORES

Indústria de software PLM (gestão de ciclo de vida do produto)

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma tese de Mestrado em Comunicação e Media, realizada na Escola Superior Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (tese de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação. Por isso solicito que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma cruz a sua opção de resposta.

Obrigada pela sua colaboração!

***Obrigatório**

Secção 2

Dados demográficos

1- Idade (Obrigatória)

18 – 28

29 – 40

41 – 51

56 – 65

2- Sexo (Obrigatória)

Feminino

Masculino

Secção 3

3- Qual a instituição de ensino em que trabalha? (Obrigatória)

Universidade da Beira Interior

Universidade de Aveiro

Universidade de Coimbra

Universidade de Lisboa
Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Politécnico de Leiria
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Instituto Politécnico do Porto
Outra:

- 4- Em que tipo de curso leciona? (Obrigatória)
Curso técnico superior profissional
Licenciatura
Mestrado
Outra:

- 5- Qual é a área de ensino? (Obrigatória)
Engenharia e Gestão Industrial
Engenharia Mecânica
Engenharia Eletrotécnica
Engenharia Eletromecânica
Outra:

- 6- É utilizador de software de modelação 3D (desenho, simulação, fabrico...)? (Obrigatória)
Sim
Não
Se a sua resposta foi “Não”, o questionário termina aqui.

Secção 4

- 7- Identifique quais os softwares de modelação 3D que conhece. (Obrigatória)
- 8- Conhece o portfólio de softwares da Siemens? (Obrigatória)
Sim
Não

8.1 Caso tenha selecionado sim, identifique quais os softwares da Siemens que conhece.

NX
Teamcenter
Simcenter
Tecnomatix
MindSphere
PLM Components
Polarion
Mentor
Solid Edge
Outros:

8,2 Como teve conhecimento destes softwares?

9- Conhece os softwares da Autodesk? (Obrigatória)

Sim

Não

9.1- Caso tenha seleccionado sim, identifique quais os softwares que conhece.

AutoCAD

Fusion 360

Inventor

Moldflow

Outros

9.2 - Como teve conhecimento destes softwares?

Secção 5

10- Utiliza softwares PLM como ferramenta de ensino? (Obrigatória)

Sim

Não

Ir para a pergunta 18

Secção 6

11- Se é utilizador de softwares de modelação 3D, indique qual/quais utiliza?
(Obrigatória)

11.1 - Há quanto tempo é utilizador? (Obrigatória)

Menos de 1 ano

Entre 1 a 5 anos

5 a 10 anos

Mais de 10 anos

12- Porque motivo utiliza esse(s) software(s)? (Obrigatória)

Funcionalidades

Intuitividade

Simplicidade

Hábito

Porque nunca trabalhei com outros

Outro:

Secção 7

13- É utilizador de software de modelação 3D fora do contexto de ensino?
(Obrigatória)

Sim

Não

Se respondeu não, ir para pergunta 21.

Secção 8

14- Identifique quais os softwares que utiliza? (Obrigatória)

14.1- Se nomeou softwares diferentes dos indicados no contexto escola, indique o motivo pelo qual utiliza diferentes softwares fora do contexto escola. (Obrigatória)

Secção 9

15- Conhece a Cadflow? (Obrigatória)

Sim

Não

15.1 - Se sim, como conhece?

Através de um comercial

Site

Redes Sociais

Outra opção

Secção 10

A CADFLOW faz a ponte entre empresas internacionais de software e hardware (Siemens PLM, Autodesk, entre outras) e o mercado português. A empresa centra a sua atividade no fornecimento e suporte técnico de soluções PLM (Product Lifecycle Management).

16- Sabia que a Siemens tem disponível ferramentas PLM gratuitas para as escolas? (Obrigatória)

Sim

Não

17- Sabia que a Autodesk tem disponível ferramentas PLM gratuitas para as escolas? (Obrigatória)

Sim

Não

Secção 11

18- Conhece o Projeto “Engenharia made in Portugal”? (Obrigatória)

18.1- Se a sua resposta foi sim, como teve conhecimento deste projeto?

Televisão

Redes Sociais

Contexto Escolar

Outro:

Secção 12

O projeto “Engenharia made in Portugal” inclui a disponibilização gratuita de softwares e de hardware de automação, assim como a formação dos docentes relativa à utilização dos programas e equipamentos às escolas do ensino básico, secundário e instituições de ensino superior. Esta é uma iniciativa entre o Governo Português, a Siemens Portugal e a Siemens PLM via Cadflow, que terminou em 2016.

19- Considera este projeto uma mais-valia para a aprendizagem dos alunos?
(Obrigatória)

Sim

Não

20- Acredita que seria interessante voltar a existir esta mesma parceria?
(Obrigatória)

Sim

Não

21- Esta relação iria incentivar à sua utilização das ferramentas em contexto escolar? (Obrigatória)

O seu questionário chegou ao fim. Obrigada pela sua colaboração.

ANEXO 3: QUESTIONÁRIOS AOS ALUNOS

Indústria de software PLM (gestão de ciclo de vida do produto)

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma tese de Mestrado em Comunicação e Media, realizada na Escola Superior Educação e Ciências Sociais - Politécnico de Leiria. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos (tese de Mestrado), sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação. Não existem respostas certas ou erradas. Por isso solicito que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma cruz a sua opção de resposta.

Obrigada pela sua colaboração!

Secção 2

Dados Demográficos

1- Idade (Obrigatória)

18 – 25

26 – 33

34 – 41

42– 50

+ 50

2- Sexo (Obrigatória)

Feminino

Masculino

Secção 3

3- Em que instituição de ensino estuda? (Obrigatória)

Universidade da Beira Interior

Universidade de Aveiro

Universidade de Coimbra

Universidade de Lisboa

Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Politécnico de Leiria
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Instituto Politécnico do Porto
Outra:

- 4- Que tipo de curso frequenta? (Obrigatória)
Curso técnico superior profissional
Licenciatura
Mestrado
Outro:

- 5- Qual é a área de ensino? (Obrigatória)
Engenharia e Gestão Industrial
Engenharia Mecânica
Engenharia Eletrotécnica
Engenharia Eletromecânica
Outra:

- 6- É utilizador de software de modelação 3D (desenho, simulação, fabrico...)? (Obrigatória)
Sim
Não
Se a sua resposta foi “Não”, o questionário termina aqui.

Secção 4

- 7- Identifique quais os softwares PLM que conhece. (Obrigatória)
- 8- Se é utilizador de softwares PLM, indique qual/quais utiliza? (Obrigatória)
- 9- Porque motivo utiliza esse(s) software(s)? (Obrigatória)
Funcionalidades
Intuitividade
São o(s) único(s) que conheço
Os professores só trabalham com este(s)

Outro:

Secção 5

10- Conhece o portfólio de softwares da Siemens? (Obrigatória)

Sim

Não

10.1 - Caso tenha seleccionado sim, identifique quais os softwares da Siemens que conhece.

NX

Teamcenter

Simcenter

Tecnomatix

MindSphere

PLM Components

Polarion

Mentor

Solid Edge

Outros

10.2 - Como teve conhecimento destes softwares?

11- Conhece os softwares da Autodesk? (Obrigatória)

Sim

Não

11.1 - Caso tenha seleccionado sim, identifique quais os softwares que conhece.

AutoCAD

Fusion 360

Inventor

Moldflow

Outros

11.2 - Como teve conhecimento destes softwares?

Secção 6

12- É utilizador de software PLM fora do contexto de ensino? (Obrigatória)

Sim

Não

Se respondeu não, ir para pergunta 15.

Secção 8

13- Identifique quais os softwares que utiliza? (Obrigatória)

13.1 - Se nomeou softwares diferentes dos indicados no contexto escola, indique o motivo pelo qual utiliza diferentes softwares fora do contexto escola. (Obrigatória)

Secção 8

14- Conhece a Cadflow? (Obrigatória)

Sim

Não

14.1 - Se sim, como conhece?

Através de um comercial

Através da escola

Site

Redes Sociais

Outra opção:

Secção 9

A CADFLOW faz a ponte entre empresas internacionais de software e hardware (Siemens PLM, Autodesk, entre outras) e o mercado português. A empresa centra a sua atividade no fornecimento e suporte técnico de soluções PLM (Product Lifecycle Management).

15 - Sabia que a Siemens tem disponíveis ferramentas PLM gratuitas para as escolas? (Obrigatória)

Sim

Não

16 - Sabia que a Autodesk tem disponíveis ferramentas PLM gratuitas para as escolas? (Obrigatória)

Sim

Não

Secção 10

17 - Conhece o Projeto “Engenharia Made in Portugal”? (Obrigatória)

17.1 - Se a sua resposta foi sim, como teve conhecimento deste projeto?

Televisão

Redes Sociais

Contexto Escolar

Outro.

Qual?

Secção 11

O projeto “Engenharia made in Portugal” inclui a disponibilização gratuita de softwares e de hardware de automação, assim como a formação dos docentes relativa à utilização dos programas e equipamentos às escolas do ensino básico, secundário e instituições de ensino superior. Esta é uma iniciativa entre o Governo Português, a Siemens Portugal e a Siemens PLM via Cadflow, que terminou em 2016.

18 - Considera este projeto uma mais-valia para a aprendizagem? (Obrigatória)

Sim

Não

19 - Acredita que seria interessante voltar a existir esta parceria? (Obrigatória)

Sim

Não

20 - Esta relação iria incentivar à sua utilização das ferramentas? (Obrigatória)

O seu questionário chegou ao fim. Obrigada pela sua colaboração.

ANEXO 4: FOTOGRAFIAS DE EVENTOS



ANEXO 5: PRESENÇA NAS REDES SOCIAIS

Rede Social	Dados	2AC AD	AVANT EK	Cadtech	Distribuição	Grupo ISICOM	LusoCuanza	PH Informática	S3 D	Simulflow	Squad
Linkedin	Ano Adesão										
	Nº de Seguidores		582	2 356	810	1 182		280			2 332
	Nº de posts (1º semestre 2019)		87	48	26	61		0			54
Twitter	Ano Adesão	2011	2010	2011			2011				
	Nº de Seguidores	1 608	279	542			11				
	Nº de posts (1º semestre 2019)	452	116	84			0				
Youtube	Ano Adesão	2013	2012	2012	2011	2012	2009				2010
	Nº de Seguidores	5 886	104	101	64	68	28				1 881
	Nº de posts (1º semestre 2019)	29	16	14	6	12	0				18
Facebook	Ano Adesão	2011	2010	2010		2011	2011	2009	20		2011
	Nº de Seguidores	463	129	336		3 753	566	1 969	57		6 837
	Nº de posts (1º semestre 2019)	170	104	63		83	87	11	36		52
Instagram	Ano Adesão					2018					
	Nº de Seguidores					115					
	Nº de posts (1º semestre 2019)					80					