

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO

Estudo em PME da Região Centro

SÓNIA CATARINA LOPES ESTRELA



ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICOS	13
ÍNDICE DE TABELAS	15
LISTA DE ABREVIATURAS	19
PREFÁCIO	XXI
INTRODUÇÃO	27
CAPÍTULO 1. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO COMO RECURSO ESTRATÉGICO NA GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES	33
1.1. GESTÃO DA INFORMAÇÃO/GESTÃO DO CONHECIMENTO: DEFINIÇÃO E CLARIFICAÇÃO DO(S) CONCEITO(S)	33
1.2. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E A INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	76
1.3. A INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO: FONTES DE INFORMAÇÃO E SUA NATUREZA	95
CAPÍTULO 2. TOMADA DE DECISÃO: UMA PROBLEMÁTICA COMPLEXA	107
2.1. TOMADA DE DECISÃO: DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO CONCEITO	108
2.2. MODELOS DE DECISÃO	114
<i>Modelo racional (ou clássico)</i>	114
<i>Modelo organizacional (ou neoclássico)</i>	121
<i>Modelo político (ou adaptativo)</i>	122
<i>Modelo de processo (ou managerialista)</i>	123
2.3. ESTILOS DE TOMADA DE DECISÃO	125
2.4. DECISÕES PROGRAMADAS E DECISÕES NÃO PROGRAMADAS	133
CAPÍTULO 3. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO DAS PME DA REGIÃO CENTRO: CARACTERIZAÇÃO, APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	151
3.1. OBJETIVOS DO ESTUDO	151
3.1.1. <i>A coleta de dados: explicitação dos métodos de recolha e de análise</i>	161
3.1.2. <i>População-alvo e definição da amostra</i>	163
3.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	165
3.2.1. <i>Breve caracterização da Região Centro</i>	165
3.2.2. <i>A importância das PME na economia nacional e regional</i>	177
3.3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS	190
<i>Caracterização do respondente</i>	191
<i>Caracterização da empresa</i>	192

3.3.1. A GI é uma prioridade nas PME da RC?	195
3.3.2. Existe uma relação entre o responsável pela GI (e a formalização da função) E o modo como as PME da RC gerem a informação?	214
3.3.3. Existe uma relação entre a dimensão da empresa e as práticas de GI nas PME da RC?	232
3.3.4. Existe uma relação entre os setores económicos e as práticas de GI nas PME da RC?	250
3.3.5. Existe uma relação entre a localização geográfica das PME da RC e as práticas de GI?	264
CAPÍTULO 4. ESTUDOS DE CASO: ANÁLISE	279
4.1. EMPRESA LAVEX LDA.	279
<i>Breve caracterização da empresa e do entrevistado</i>	279
<i>A GI é uma prioridade na empresa LAVEX Lda.?</i>	280
<i>A função de GI está formalizada?</i>	280
<i>A GI é integral ou apenas parcelar?</i>	280
<i>Produção/recolha da informação</i>	280
<i>Tratamento da informação</i>	281
<i>Armazenamento e acondicionamento</i>	281
<i>Comunicação da informação</i>	281
<i>Eliminação e preservação da informação</i>	282
<i>A forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilita ou dificulta o seu uso?</i>	283
<i>Quais os processos organizacionais informatizados?</i>	283
<i>Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?</i>	283
<i>O processo de TD e o papel desempenhado pela informação</i>	284
<i>Qual o grau de utilização da informação?</i>	284
<i>Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? E como adquire a informação?</i>	284
<i>Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?</i>	286
4.2. EMPRESA EURO-T LDA.	288
<i>Breve caracterização da empresa e do entrevistado</i>	288
<i>A GI é uma prioridade na empresa EURO-T Lda.?</i>	288
<i>A função de GI está formalizada?</i>	288
<i>A GI é integral ou apenas parcelar?</i>	288
<i>Produção/recolha da informação</i>	289
<i>Tratamento</i>	289
<i>Registo e armazenamento</i>	289
<i>Comunicação e uso</i>	289

<i>Eliminação e preservação da informação</i>	289
<i>A forma como a informação está organizada e/ou Armazenada facilita ou dificulta o seu uso?</i>	290
<i>Quais os processos organizacionais informatizados?</i>	290
<i>Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?</i>	290
<i>O processo de TD e o papel desempenhado pela informação</i>	291
<i>Qual o grau de utilização da informação?</i>	291
<i>Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? Quais os modos de aquisição da informação?</i>	291
<i>Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?</i>	292
4.3. EMPRESA OPTICON SA	294
<i>Breve caracterização da empresa e do entrevistado</i>	294
<i>A GI é uma prioridade na OPTICON SA?</i>	295
<i>A função de GI está formalizada?</i>	295
<i>A GI é integral ou apenas parcelar?</i>	296
<i>A forma como a informação está organizada é um elemento acilitador ou dificultador do seu uso?</i>	297
<i>Quais os processos organizacionais informatizados?</i>	297
<i>Qual o grau de importância atribuído à informação e à sua gestão?</i>	298
<i>O processo de TD e o papel desempenhado pela informação</i>	298
<i>Qual o grau de utilização de informação pelo administrador na TD?</i>	298
<i>Qual a natureza, fontes, canais e tipos de informação? Quais os modos de aquisição?</i>	298
<i>Quais as causas das principais dificuldades sentidas no processo decisório?</i>	300
CAPÍTULO 5. SÍNTESE DOS RESULTADOS	303
5.1. A GI NÃO É UMA PRIORIDADE E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO TENDE A DIFICULTAR A SUA LOCALIZAÇÃO E USO NA TD.	303
5.2. A EXISTÊNCIA DE UM RESPONSÁVEL (E A FORMALIZAÇÃO DA FUNÇÃO) REFLETE-SE POSITIVAMENTE NA GI.	307
5.3. A DIMENSÃO DA EMPRESA REFLETE-SE NA FORMA COMO A INFORMAÇÃO É GERIDA. A VALORIZAÇÃO DA GI TENDE A AUMENTAR PROPORCIONALMENTE À DIMENSÃO DA EMPRESA.	309
5.4. AS PME DO SETOR TERCIÁRIO TENDEM A VALORIZAR MAIS A GI DO QUE AS DOS SETORES PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO.	313
5.5. AS PME DAS SUB-REGIÕES LITORAIS TENDEM A VALORIZAR MAIS A GI DO QUE AS DAS INTERIORES.	316

5.6. OS GESTORES USAM EXAUSTIVAMENTE INFORMAÇÃO, SOBRETUDO DE ORIGEM INTERNA, PESSOAL E ECONÓMICA.	319
CAPÍTULO 6. PROPOSTA DE UM MODELO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO: O MODELO INDE-INFODECISOR	325
6.1. PRINCIPAIS FASES DO MODELO DE INTERVENÇÃO	335
6.2. O MODELO INDE-INFODECISOR APLICADO NA EMPRESA OPTICON SA	353
CONCLUSÃO	365
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	373
APÊNDICES	387
APÊNDICE 1 INQUÉRITO	1-1
APÊNDICE 2 GUIÃO DA ENTREVISTA AOS GESTORES	2-1
APÊNDICE 3 RECENSEAMENTO DAS TIPOLOGIAS INFORMACIONAIS DA EMPRESA OPTICON SA E RESPECTIVO AGRUPAMENTO SEGUNDO OS PARÂMETROS PERTINÊNCIA E DENSIDADE.	3-1

várias profissões, dependendo do local onde vá trabalhar, mas cuja matriz formativa é claramente a CI, com fortes bases teóricas que lhes permite, independente dos contextos profissionais, ter ferramentas para desempenhar o seu trabalho.

1.2. A Gestão da Informação e a Inteligência Competitiva

Os avanços tecnológicos verificados no século XX, especialmente no domínio das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), provocaram um aumento exponencial da informação e possibilitaram, simultaneamente, o acesso a essa mesma informação. Menezes (2005) num artigo em que faz uma sucinta revisão bibliográfica da Inteligência Competitiva (IC) demonstra a sua forte interligação com as tecnologias da informação, especialmente na recolha e disponibilização de informação sobre os mercados e informações obtidas a partir de análises e simulações, fornecendo um conjunto de informação integrada com vista à identificação e antecipação de problemas e oportunidades. A necessidade de assegurar o devido tratamento da informação com vista ao seu uso, independentemente das necessidades e dos fins a

de GI e as de gestão de conteúdos. Contrariamente, é dada pouca importância ao tratamento físico dos documentos que resulta do tipo de atividade agora desenvolvida;

- a colocação no topo das competências de Informação-Documentação valorizadas no desempenho futuro da atividade profissional dos inquiridos (destaca-se gestão de conteúdos/conhecimento e a gestão global da informação, posicionando-se a prática de uma língua estrangeira logo depois das TIC e seguindo-se as competências ligadas à comunicação e à gestão de projetos (...));
- o destaque positivo dado a aspetos/características do profissional de CI/Gestor de Informação como por exemplo: a polivalência, a capacidade de síntese, a diversidade de conhecimentos, a inovação, a adaptabilidade, os vastos conhecimentos, o manuseamento das tecnologias da informação e da comunicação, o empenho no armazenamento, preservação e difusão de informação e a capacidade de serem interlocutores entre os gestores de tecnologias (vulgo informáticos) e os clientes/utilizadores das aplicações; e
- o elencar de aspetos menos positivos: a herança de algumas metodologias do paradigma custodial, conhecimento informático a carecer de mais desenvolvimento, a confusão de competências com os informáticos, o esforço necessário para aprofundar determinados assuntos, a possibilidade de esquecimento da missão que compete a um profissional de CI (Castro et al., 2011 apud Silva, 2013a: 32-3).

que se destina exige a intervenção de um gestor de informação, ligando inexoravelmente os objetivos da IC à GI (e estas às TIC).

Ao longo do seu artigo, Menezes (2005) foca vários casos, especialmente no Brasil, de organizações públicas e privadas que utilizam as TIC e que se destacam nos segmentos de mercado em que atuam e o papel desempenhado pelos profissionais da informação neste processo. Citando Santos (1999/2000) a autora realça a criação de sistemas de informação capazes de fornecer aos gestores informação relevante para a TD porque a acumulação de informação nas organizações é uma realidade para a qual as TIC têm contribuindo (quer no aumento da informação quer no armazenamento e quer no acesso a essa mesma informação). Tarapanoff (2004: 19) considera que o processo de GI é estratégico nas organizações porque permite a disponibilização de informação aos gestores para apoio à TD, informação essa que deve ser tratada e avaliada de forma a assegurar que é incorporada no Sistema de Informação da organização, passível de ser usada pelos decisores. Daqui resulta a estreita ligação entre a GI e trabalho realizado pelos serviços de Inteligência. Estes consideram fundamental ter informação sobre o meio ambiente em que as organizações estão inseridas (concorrentes, parceiros, clientes, políticas e leis governamentais, entre outros) e compreender o comportamento informacional dos utilizadores, isto é, conhecer como procuram e usam a informação e quais as fontes a que recorrem para obter o que necessitam. Mas o processo de busca e uso da informação é complexo e condicionado por um conjunto de elementos que se relacionam com as características pessoais, interpessoais e ambientais do indivíduo e depende de diversas variáveis, nomeadamente do seu grau de competências informacionais que se traduzem na “capacidade crítica de buscar, avaliar, escolher e usar informação nos mais diversos contextos” (Silva, 2010: 16) e pela existência de práticas que assegurem a localização da informação e o seu acesso rápido com vista ao seu uso. Este processo é complexo e reveste-se de várias exigências técnicas e profissionais, pelo que a intervenção de um gestor de informação se evidencia como uma necessidade real e confirma mais uma vez o perfil interdisciplinar da GI.

Drucker (1995), McGee e Prusak (1994), Davenport (1998), Choo (2003), e outros, realçam a influência e a necessidade de acompanhar o meio ambiente da organização e a importância de possuir informação sobre esse ambiente (os clientes, a concorrência, os fornecedores, tecnologia, entre

outros). Os estudos realizados sobre processo de busca de informação sobre o meio ambiente procuram conhecer os contextos, situações, eventos e os seus relacionamentos, de forma a auxiliar os gestores na TD e a definir a futura linha de ação da empresa. De acordo com Barbosa (2002) são vários os processos de gestão que se relacionam com a monitorização ambiental ou com a exploração do meio ambiente patentes na existência e uso recorrente de conceitos como **inteligência competitiva**, que se refere ao estudo das características e ações dos concorrentes; **inteligência empresarial**, que compreende o estudo da natureza da concorrência (e procura integrar a análise de fenómenos económicos, sociais e políticos que possam revelar-se importantes para o sucesso da empresa); **inteligência social** que consiste num processo de monitorização de sistemas sociais de dimensão mais alargada, como sociedades e países. Choo (2003) considera que os processos de inteligência concorrencial, inteligência competitiva, inteligência empresarial, monitorização ambiental e inteligência social diferem em termos de sua perspetiva temporal e do âmbito da recolha de dados, como a Ilustração 6 pretende demonstrar.

Ilustração 6 – Formas de recolha de informação externa à organização.



Fonte: Choo (2003: 123).

Por exemplo, enquanto a **inteligência concorrencial** diz respeito a questões de curto prazo, a **inteligência empresarial** compreende uma maior diversidade de fenômenos que tendem a desenrolar-se num horizonte temporal mais dilatado. No entanto, todos estes processos têm em comum o enfoque nos mecanismos mediante os quais a informação do meio ambiente é adquirida, disseminada e utilizada no processo decisório (e a nível estratégico).

De acordo com Tarapanoff (2006: 25), a implantação e implementação de sistemas de inteligência resulta da necessidade das organizações fazerem frente à instabilidade e incerteza do meio ambiente em que se inserem (quer a nível nacional quer internacional) sendo esta a resposta das organizações e dos países para anteciparem e enfrentarem esse ambiente incerto e volátil de forma mais segura. A adoção da IC por parte da organização tem como objetivo último garantir capacidade de antecipação relativamente aos outros (quer organizações quer países), isto é, de criar **vantagem competitiva**.

Segundo Porter (1998) ter vantagem competitiva depende da capacidade de inovar e melhorar continuamente porque algumas inovações geram vantagem competitiva a partir da perceção de uma oportunidade de mercado nova ou através da aposta num segmento de mercado negligenciado pelas outras empresas. No entanto, o autor alerta para que após a conquista desta vantagem através da inovação, a empresa deverá mantê-la e sustentá-la através de um cuidado processo de melhorias contínuas porque a resposta natural do mercado e dos concorrentes é procurar igualar e suplantat os pioneiros dos produtos, considerando que, em última instância, a única forma de manter e sustentar a vantagem competitiva é ampliar a sua capacidade de inovar (prossequindo os seus processos de melhoria e inovação).

A IC é um tema de estudo recente, que se liga intrinsecamente ao surgimento de uma economia digitalmente globalizada e interligada por redes de computadores e que mudou radicalmente a forma como as pessoas se relacionam e o funcionamento dos mercados. Para Kahaner (1997: 16) é "(...) um programa sistemático para coletar e analisar informação sobre as atividades de seus competidores e tendências de negócios para atingir os objetivos da empresa". Da definição ressalvamos a visão do autor de que estamos perante um processo sistemático, que não se deve limitar a ser um sistema de respostas pontuais, considerando que a IC se converteu na última

arma na guerra mundial da economia (deslocando o eixo de poder das armas de destruição tradicionais para o das armas económicas fundadas no uso da inteligência nas organizações), mas que se deve pautar por ações éticas.

Na linha da definição de Kahaner, Tarapanoff (2006: 26) descreve IC como um processo de aprendizagem fundado na informação e motivado pela competição, permitindo a otimização da estratégia da organização a curto e longo prazo. Realce-se o papel atribuído à informação neste processo, como um pilar com vista à definição da estratégia da organização na sua gestão mais global. Acrescenta ainda que, num sentido mais amplo, a IC orienta as organizações a monitorizar continuamente o meio ambiente, o que lhes permite estudar as ações dos concorrentes e a estarem atentas a qualquer acontecimento que lhes permita serem mais competitivas e a posicionarem-se melhor no mercado.

A monitorização dos concorrentes e a sua importância para garantir vantagem competitiva é realçada, igualmente, por Porter (1986), McGee e Prusak (1994), e Prescott e Gibbons (1993, apud Gomes e Braga, 2003). Estes encaram a IC como um elemento fundamental no planeamento estratégico²⁵, uma vez que permite às organizações avaliar a evolução do seu ramo de atividade e a capacidade e o comportamento quer dos concorrentes atuais quer dos potenciais a fim de auxiliar a assegurar uma vantagem competitiva e os últimos autores acrescentam um novo elemento aos enunciados nas definições anteriores: a formalização do processo. Esta formalização é defendida porque é a forma de garantir a visibilidade do processo e, na linha do defendido por Kahaner, assegurar que se torna um processo sistemático e não esporádico.

Apesar de ser uma área de estudo recente, o uso da inteligência remonta, segundo Juhari e Stephens (2006 apud Capuano et al., 2009: 28), há mais de cinco mil anos, na China, com inspiração na inteligência militar, económica, comercial, religiosa e política, pertencendo a paternidade a Sun

²⁵ O planeamento estratégico visa desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e também as mudanças de oportunidades de mercado. Estrategicamente, as empresas utilizam os seus pontos fortes para aproveitar as oportunidades e implementar ações minimizando o impacto das ameaças sobre os seus pontos fracos.

CAPÍTULO 3.

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÃO DAS PME DA REGIÃO CENTRO: CARACTERIZAÇÃO, APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

3.1. Objetivos do estudo

É essencial dotar as empresas de recursos que lhes permitam enfrentar as dificuldades decorrentes da volatilidade da economia mundial, sendo a informação um recurso que as empresas e os gestores não podem negligenciar. Além disso, pode ser o elemento diferenciador que os auxilie a fazer frente às pressões competitivas, contribuindo para a fidelização, retenção e captação de clientes. Nesta perspetiva, o enfoque do estudo reside nas práticas de Gestão de Informação (GI) nas Pequenas e Médias Empresas (PME) e o seu impacte na Tomada de Decisão (TD), procurando aferir se estas práticas influenciam positiva ou negativamente a sua utilização.

O principal objetivo é o de aferir se a GI é uma prioridade nas PME da Região Centro (RC) de Portugal, pelo que o estudo centra-se na investigação das práticas de GI e no uso da informação no processo de TD nessas empresas, nomeadamente quais as fontes, canais, natureza e modalidades de aquisição dessa informação. Para alvejar o principal objetivo iremos atentar, como podemos observar na Ilustração 12, em cinco itens:

1. Se as PME têm um responsável pela GI, isto é, se é uma função que está formalizada e, no caso de existir um responsável, qual a sua formação e quais as atividades que desenvolve.

A formalização da função pressupõe um certo grau de planificação, continuidade e coordenação, o que permite articular as atividades

desenvolvidas tendo em vista os objetivos e as necessidades da organização, bem como a melhoria contínua porque possibilita detetar, avaliar e corrigir eventuais desvios e anomalias e teoricamente permite evitar a duplicação de tarefas (e de informação). No entanto, é importante compreender quem são os responsáveis e qual a formação que detêm, sobretudo se estão habilitados do ponto de vista teórico e metodológico para exercer a função de GI.

Ilustração 12 – Critérios para aferir se a GI é uma prioridade nas PME da RC.



Fonte: Elaboração própria.

2. Se a GI é integral ou apenas parcelar, isto é, se as PME têm um Sistema de Informação planificado e implementado em que as atividades práticas de GI – produção/recolha, tratamento, registo e guarda, comunicação e uso

– estão definidas e em articulação com os objetivos e a missão da organização ou se, pelo contrário, apenas alguma da informação é cuidada e só algumas atividades são mais acauteladas.

A estruturação do Sistema de Informação Empresarial permite uma maior facilidade e rapidez no acesso à informação pertinente, quer a que é gerada internamente, quer a externa, por parte dos gestores e restantes utilizadores da informação para o exercício das suas atividades (incluindo a TD).

3. Se têm todos os processos organizacionais informatizados ou apenas alguns. Se não tiverem uma gestão integrada de todos os processos organizacionais, pretendemos aferir quais os que foram objeto de informatização⁶⁷.

As TIC são, além de uma ferramenta essencial, um processo estratégico que permite a ligação dos funcionários em rede, originando novas formas de trabalho, de produção, armazenamento, comunicação, circulação e uso da informação por todos os colaboradores da organização e desta com os agentes com os quais se relaciona e interage. Estas podem ser adaptadas para dar resposta às necessidades de informação, atravessando grande parte dos fluxos organizacionais. Como referem Barbosa; Sepúlveda e Costa (2009: 18) “(...) apoiam a identificação das necessidades de informação, orientam a busca e aquisição de informação, constituem a base da organização e do armazenamento de informações, além de viabilizarem a elaboração e distribuição de produtos e serviços de informação”.

4. Se a forma como a informação está organizada e/ou armazenada facilita ou dificulta o seu uso.

O aumento da informação produzida/recebida exige formas cada vez mais inteligentes e eficazes de tratamento que permitam a sua identificação e localização com vista ao seu uso. A existência ou ausência de tratamento da informação tem implicações diretas no acesso e uso da informação, de facilitar ou dificultar (ou, em casos extremos, de impossibilitar).

⁶⁷ Nesta questão optámos por não aprofundar especificamente os sistemas tecnológicos de informação usados nas PME porque o nosso objetivo era o de obter uma visão global do uso das TIC e da informatização dos processos organizacionais.

5. Se os gestores atribuem importância à informação e à sua gestão, item que permitirá analisar a sensibilidade e forma como os gestores encaram a GI.

A GI é uma atividade estratégica que exige planificação, desenvolvimento, implementação e avaliação contínua e cujo investimento é para longo prazo, sendo os resultados raramente imediatos, apesar de extraordinários, contribuindo para a rentabilidade e competitividade das empresas.

Após a aferição do grau de valorização da GI pelos gestores das PME da RC, iremos procurar avaliar se (e de que forma) a existência/inexistência de um responsável, a dimensão, os setores económicos e a localização das PME se refletem nas práticas de GI.

Consideramos que a existência de um responsável/serviço/empresa externa a quem compete exercer a função de gerir a informação pressupõe uma formalização da função e, conseqüentemente, a inexistência de um responsável antevê a não formalização da função. No entanto, julgamos que existem graus de formalização diferentes: a criação de serviço e o recurso a uma empresa externa especializada para gerir a informação subentende um nível de formalização da função superior à existência de um responsável com essa função atribuída.

Pinto e Silva (2005) e Pinto (2008) focam a importância da formalização da função de forma a assegurar que a GI seja planificada, avaliada continuamente e a longo prazo e não se limite um conjunto de tarefas e respostas pontuais e realizadas de forma esporádica, a curto e médio prazo, visando apenas resolver problemas práticos que vão surgindo. Mas não basta dar visibilidade à GI e garantir que esta seja planificada. Deve ser realizada por profissionais competentes, por gestores de informação que Silva (2012: 94) considera ser possível formar de raiz, com base teórica em CI (e com a incorporação da componente tecnológica) e detentores de uma formação suficientemente ampla que lhes permita exercer funções em qualquer contexto orgânico produtor/manipulador de fluxo informacional, alicerçada nos suportes teórico-metodológicos da CI (Ribeiro, 2005b: 10).

Trabalhar com informação exige competências e habilidades específicas que vão muito além de ser especialista num determinado domínio e área (Bates, 1999), pelo que consideramos ser importante conhecer as formações