

**Reestruturação da Licenciatura  
em Gestão Industrial e Logística:  
Análise da Avaliação da Satisfação  
Geral dos Alunos Atuais e Alumni**



## Índice

Introdução .....	3
Questionário Realizados aos Alunos Atuais da Licenciatura .....	4
Relatório de Perguntas Realizadas.....	4
<b>Perguntas gerais</b> .....	4
<b>Perguntas específicas</b> .....	5
Relatório de Análise de Respostas.....	7
<b>Caracterizar a amostra</b> .....	7
<b>Análise das Questões 5, 6 e 7 Segundo os Alunos de 2ºAno</b> .....	7
<b>Análise da Questão 9 Segundo os Alunos de 2º Ano</b> .....	9
<b>Análise da Questão 10 Segundo os Alunos de 2º Ano</b> .....	10
<b>Análise da Questão 11 Segundo os Alunos de 2º Ano</b> .....	10
<b>Análise da Questão 5, 6 e 7 Segundo os Alunos de 3ºAno</b> .....	11
<b>Análise da Questão 8 Segundo os Alunos de 3º Ano</b> .....	13
<b>Análise da Questão 9 Segundo os Alunos de 3º Ano</b> .....	14
<b>Análise da Questão 10 Segundo os Alunos de 3º Ano</b> .....	14
<b>Análise da Questão 11 Segundo os Alunos de 3º Ano</b> .....	15
<b>Análise da Questão 12</b> .....	16
<b>Análise da Questão 13</b> .....	16
<b>Análise da Questão 14</b> .....	17
Questionário Realizados aos <i>Alumni</i> da Licenciatura.....	19
Relatório de Perguntas Realizadas.....	19
Relatório de Análise de Respostas.....	21
<b>Análise das Perguntas Gerais</b> .....	21
<b>Análise da Questão 2, 3 e 4</b> .....	21
<b>Análise da Questão 6</b> .....	21
<b>Análise da Relevância das Unidades Curriculares</b> .....	22
<b>Análise da Questão 9</b> .....	27
Conclusão.....	29

## Introdução

O presente relatório foi efetuado no âmbito da necessidade de combater possíveis divergências entre as matérias lecionadas e o que é abordado no mercado de trabalho, de modo a verificar se estas continuam atuais.

Assim, surgem dois questionários: Um direcionado aos alunos que ainda frequentam a licenciatura e outro direcionado a *Alumni*, de forma a obter respostas com diversos prismas. Ambos os questionários foram elaborados por uma equipa do NAGIL, com o auxílio da Professora Sofia Kalakou.

Os questionários estiveram disponíveis durante duas semanas, tendo sido enviados para os alunos via email. A sua resposta era de carácter opcional, sendo que só respondia ao mesmo quem achasse oportuno.

A análise feita às respostas dadas teve como objetivo reunir a opinião de alunos e *Alumni* de Gestão Industrial e Logística, de forma a melhorar a composição da licenciatura, a forma como é lecionada e as matérias que são explicadas.

# Questionário Realizados aos Alunos Atuais da Licenciatura

## Relatório de Perguntas Realizadas

### Perguntas gerais

1. Nome (Opcional)
2. Número
3. Ano que frequenta (fragmentação do questionário – UC's de 2º / 3º ano)
4. Permissão para uso dos dados colocados no seguinte questionário
5. Classifica as UC's estudadas pelo **grau de relevância** (1 – nada relevante, 6 – muito relevante, Não me recordo, Não frequentei)
  - 5.1.1. Gestão do Retalho
  - 5.1.2. Gestão de Operações I
  - 5.1.3. Gestão de Operações II
  - 5.1.4. Gestão Logística
  - 5.1.5. Sistemas Tecnológicos I
  - 5.1.6. Sistemas Tecnológicos II
  - 5.1.7. Investigação Operacional I
  - 5.1.8. Investigação Operacional II
  - 5.1.9. *Estratégia Empresarial*
  - 5.1.10. *Gestão da Cadeia de Abastecimento*
  - 5.1.11. *Gestão de Transportes*
  - 5.1.12. *Gestão de Projetos*
  - 5.1.13. *Gestão Integrada da Qualidade*
  - 5.1.14. *Modelação de Sistemas e Processos*

6. Para além de te darem conhecimentos técnico-científicos, que outras mais valias pensas que as Unidades Curriculares te dão?
- Adaptabilidade
  - Comunicação
  - Criatividade
  - Gestão de tempo
  - Organização
  - Pensamento crítico
  - Trabalho em equipa
  - Nenhuma
  - Outro

### Perguntas específicas

7. Qual o tipo de conteúdos utilizados na UC achas que precisam de ser melhorados / implementados?
- Casos de estudo
  - *PowerPoints*
  - Trabalhos de grupo
  - Trabalhos individuais
  - Nenhum
  - Outro (campo de resposta aberto)
8. Caso tenhas selecionado outro indica a tua sugestão
9. Concordas com a afirmação: “Os conteúdos estudados aplicam-se à realidade / mantêm-se atuais”? (1 – discordo completamente, 6 – concordo completamente, Não me recordo, Não frequentei)
10. Consideras que a carga horária da UC é:
- Excessivo
  - Adequado
  - Reduzido
11. Consideras que os conteúdos lecionados na UC são:
- Muito teóricos
  - Adequados
  - Muito práticos

12. Consideras importante haver um maior contacto com o mundo empresarial durante o curso?
13. Se sim, de que maneira sugerias que fosse feito?
- Aulas com profissionais convidados
  - Apresentação / Estudo de business cases
  - Palestras / Conferências
  - Visitas a empresas
  - Outro
14. Que sugestões não abordadas anteriormente davas para melhorar a licenciatura? (campo de resposta aberto, não obrigatório)

# Relatório de Análise de Respostas

## Caracterizar a amostra

A amostra analisada corresponde a um total de 35 alunos sendo que 15 destes pertencem ao 2ºano da Licenciatura e outros 20 pertencem ao 3º Ano da licenciatura. Estes responderam às seguintes questões voluntariamente através de uma plataforma de resposta a questionários, o *Survio*.

## Análise das Questões 5, 6 e 7 Segundo os Alunos de 2ºAno

Com base nos dados adquiridos através de um questionário aos alunos atuais da Licenciatura em Gestão Industrial e Logística, foi possível tirar conclusões bastante pertinentes em relação à validade de todas as Unidades Curriculares na Licenciatura.

Assim, numa primeira instância, o segundo ano da licenciatura foi unânime na consideração pelas UC's mais relevantes à licenciatura sendo elas Gestão de Operações I e Gestão de Operações II conjuntamente com Gestão da Logística tendo obtido 7, 6 e 12 respostas de nível de relevância máxima em 15 respostas totais.

De notar ainda que a UC com a opinião mais repartida é Investigação Operacional I e II que atingiu um nível de relevância máxima de 5 em que apenas 3 e 4 pessoas respetivamente, a classificaram assim.

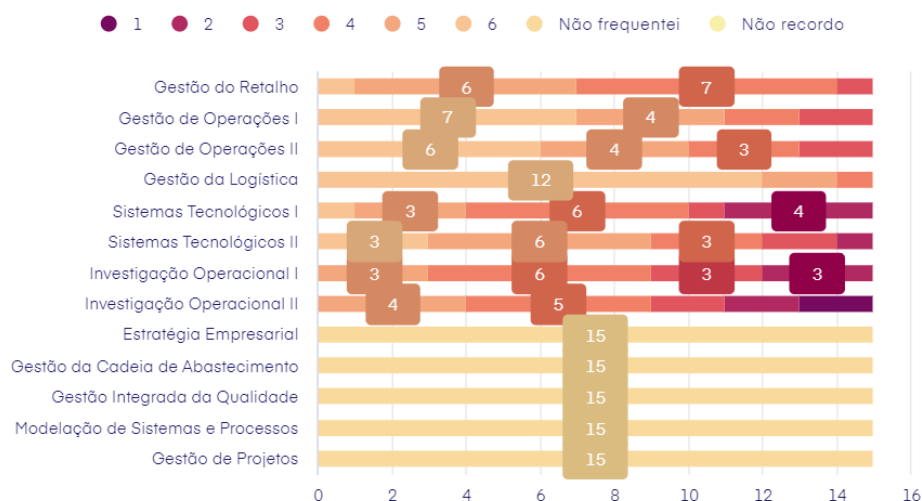


Gráfico 1: Classificação das UC's segundo o grau de relevância

Relativamente às *skills* desenvolvidas pelos alunos durante as Unidades Curriculares, excluindo o conhecimento técnico-científico, os alunos do segundo ano da licenciatura concluem que Trabalho em Equipa, Organização, Adaptabilidade e Gestão de Tempo são as ferramentas que melhor aprendem. Estas ferramentas, adquiridas de forma não objetiva durante o lecionar das Unidades Curriculares permitem que os alunos possam complementar o seu trabalho externo à faculdade, melhorando os seus resultados.

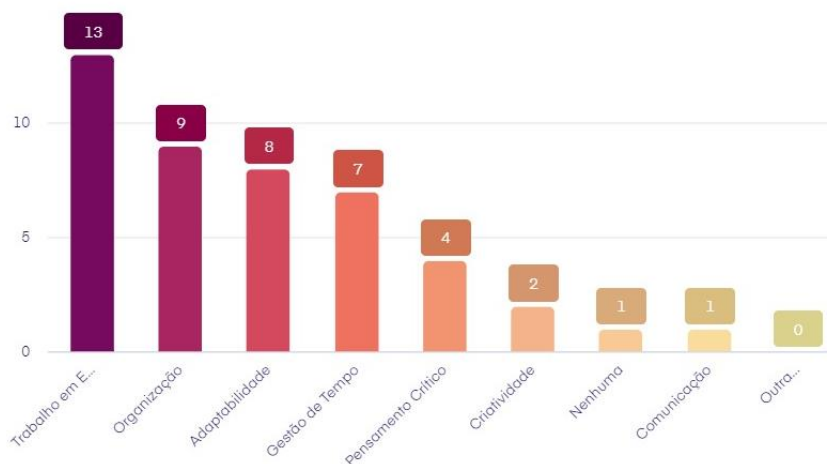


Gráfico 2: Outras skills adquiridas ao longo do curso

Quanto à forma como os conteúdos devem ser aplicados, de uma forma geral, os alunos reconhecem o trabalho em grupo como uma grande mais-valia, pois fornece ferramentas como trabalho em equipa, gestão de tempo, gestão de stress e organização. Contudo existem exceções evidentes que devem ser mencionadas.

Na Unidade Curricular de Gestão do Retalho, grande parte dos alunos considera que Casos de Estudo e PowerPoint são a melhor forma de implementar os conteúdos, fugindo assim à tendência geral.

Na Unidade Curricular de Gestão da Logística, os alunos consideram que os métodos utilizados não estão a ser adequados à matéria e por isso é sugerido por alguns que sejam feitas, por exemplo, mais visitas no terreno para aprofundar os conhecimentos práticos.



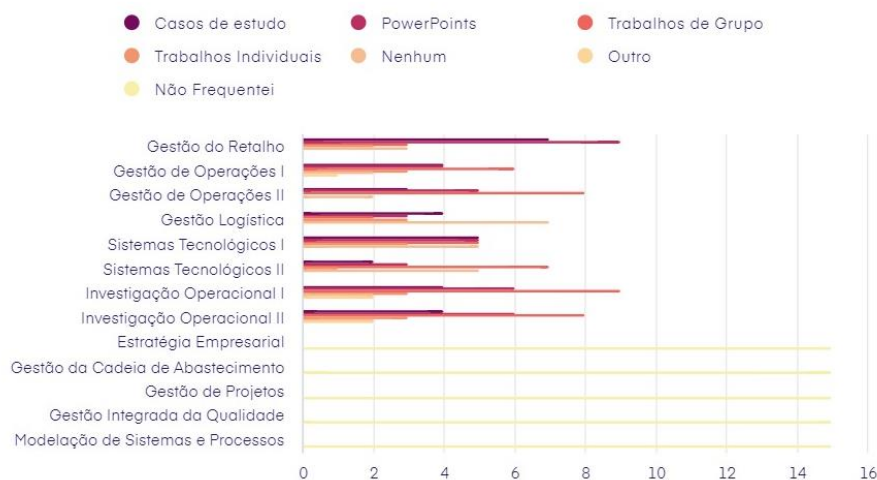


Gráfico 3: Conteúdos que devem ser melhorados ou implementados em cada UC

## Análise da Questão 9 Segundo os Alunos de 2º Ano

À questão relacionada com a pertinência e atualidade dos conteúdos abordados, os alunos são consensuais ao dizerem que os conteúdos, no geral, se enquadram no panorama atual, excetuando a Unidade Curricular de Investigação Operacional. Nesta, os alunos estão divididos entre 2 e 3 numa escala de 1 a 4 quanto ao nível de pertinência da UC.

Em Gestão Logística, 86% dos alunos responderam 4, confirmando que os conteúdos se mantêm atuais e estão de acordo com a realidade.

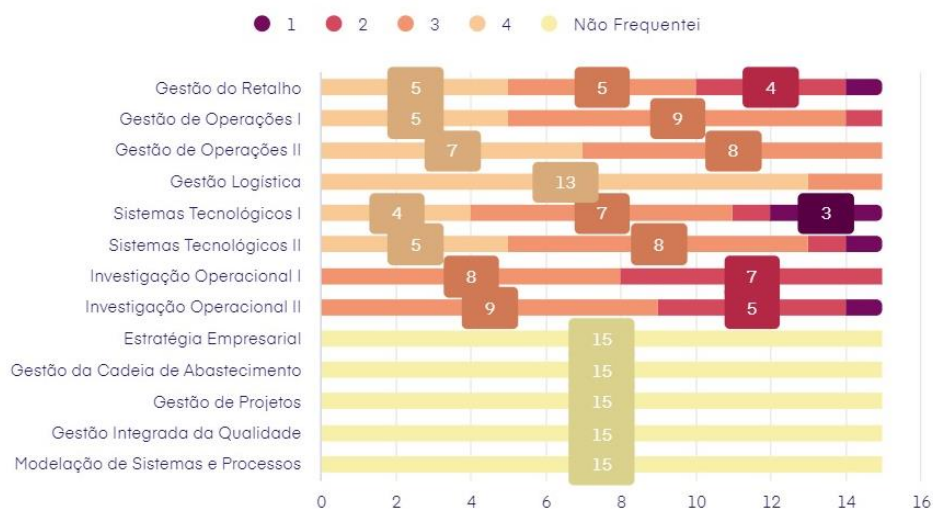


Gráfico 4: Classificação das UC's relativamente ao facto de serem lecionados conteúdos atuais

## Análise da Questão 10 Segundo os Alunos de 2º Ano

Em relação à carga horária das UC's, os alunos do segundo foram relativamente consensuais, sendo que consideram, na maior parte dos casos, as horas de aulas/trabalho autónomo como “Adequada”.

No entanto, foram notadas algumas exceções, sendo que na UC de Gestão Logística, 47% dos alunos consideraram a carga horária “Reduzida” e nas UC's de Sistemas Tecnológicos I e II, respetivamente, 33% e 20% consideraram a carga horária dedicada às mesmas “Excessiva”.

Ao nível de Investigação Operacional, devido ao elevado número de classificações “Excessiva” e “Muito Excessiva” (67%), conclui-se que a carga horária associada a esta UC não é a mais adequada.

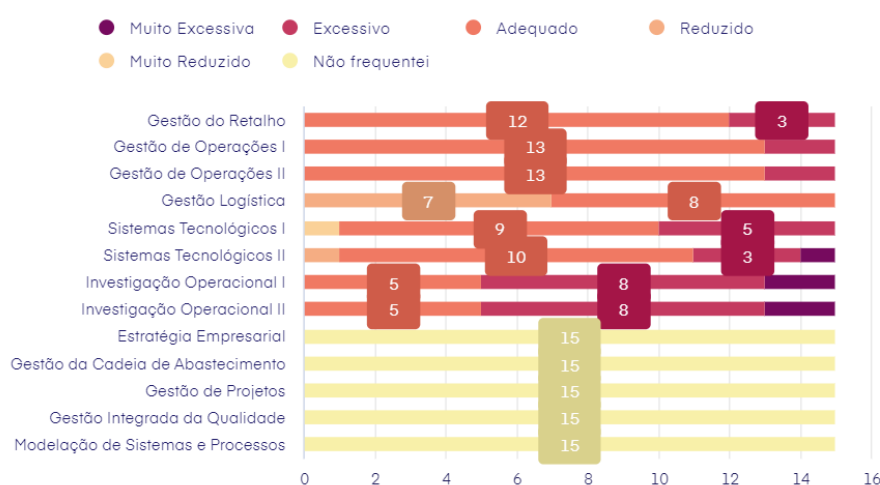


Gráfico 5: Classificação da carga horária de cada UC

## Análise da Questão 11 Segundo os Alunos de 2º Ano

Quanto a classificar os conteúdos de uma UC como práticos ou teóricos, Gestão do Retalho e Sistemas Tecnológicos II destacam-se nas respostas “Teórico” e “Muito Teórico”, tendo cerca de 65% e 60% das respostas a essa pergunta, respetivamente, o que é significativo.

A resposta “Adequado” foi registada em todas as UC's, sendo que se destaca Gestão de Operações I e II como aquelas em que a maioria dos alunos considera ter uma carga horária ajustada às suas necessidades, com 50% e 70% de respostas, respetivamente, nesse sentido.

Quanto a classificar como “Prático” ou “Muito prático”, cerca de 30% dos alunos classificam as UC’s de Investigação Operacional e como mais práticas, e também um aluno considerou Gestão Logística uma UC “Muito prática”.

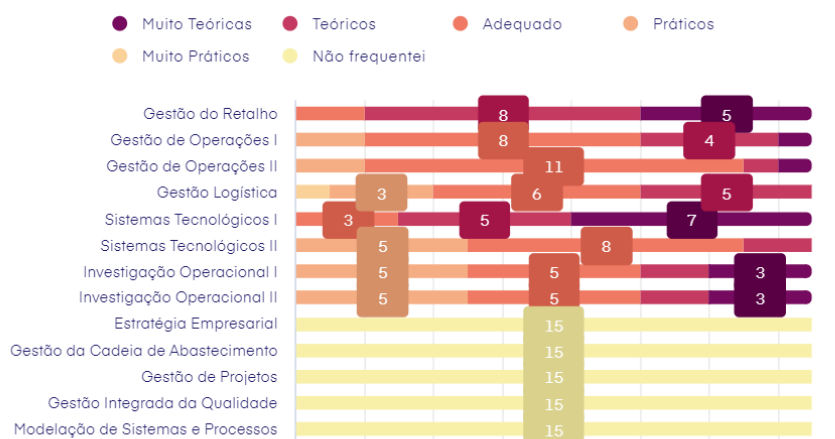


Gráfico 6: Classificação do tipo de conteúdo lecionado em cada UC

### Análise da Questão 5, 6 e 7 Segundo os Alunos de 3º Ano

Ao nível do terceiro ano da Licenciatura este apresenta unanimidade quanto às Unidades Curriculares mais relevantes da licenciatura. Assim, Gestão de Operações I e II conjuntamente com Gestão da Logística são consideradas as UC’s mais relevantes, tendo obtido 13, 13 e 16 respostas de relevância máxima no total das 20 respostas. Adicionalmente, destacam-se Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de Projetos com 12 e 14 notas máximas no total das 18 e 20 respostas de quem frequentou as UC’s, respetivamente.

De notar ainda que as Unidades Curriculares com a opinião mais repartida são Gestão do Retalho e Sistemas Tecnológicos I em que as respostas mais frequentes situam-se na primeira metade da escala, sendo que metade dos alunos (10) responderam 3/6 para Gestão do Retalho. Recordar que a escala desta pergunta era de 1 a 6.

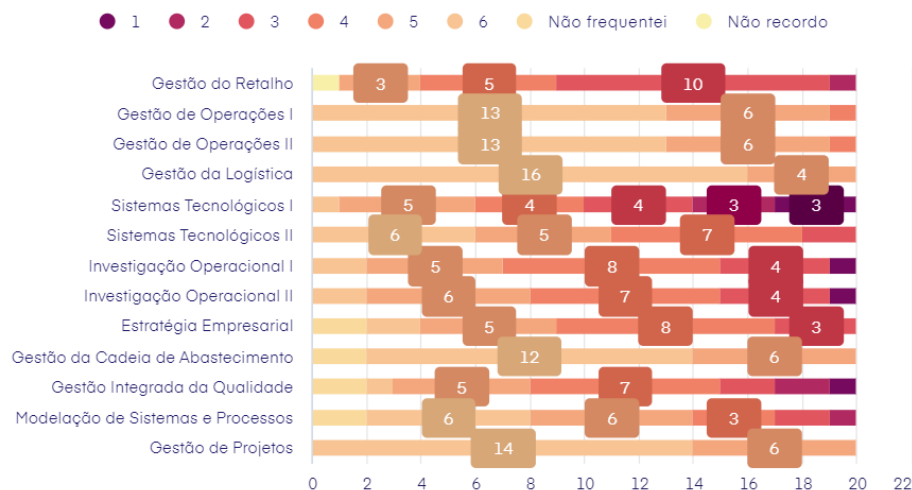


Gráfico 7: Classificação das UC's pelo grau de relevância

Relativamente às *skills* desenvolvidas pelos alunos durante as Unidades Curriculares, excluindo o conhecimento técnico-científico, os alunos do terceiro ano da licenciatura concluem que Trabalho em Equipa, Pensamento Crítico, Comunicação e Adaptabilidade são as ferramentas que melhor adquirem. Estas ferramentas, adquiridas de forma não objetiva durante o lecionar das Unidades Curriculares permitem que os alunos possam complementar o seu trabalho externo à faculdade, fazendo com que os resultados sejam melhores.

Comparando os resultados do terceiro e o segundo ano, podemos concluir que as Unidades Curriculares de terceiro ano continuam a fornecer ferramentas importantes para o Trabalho em Equipa e valorizam tanto o Pensamento Crítico como a Comunicação. Esta interpretação, deve-se, sobretudo, ao facto de o método mais utilizado para a aplicação dos conteúdos ser através de Trabalhos de Grupo e Individuais.

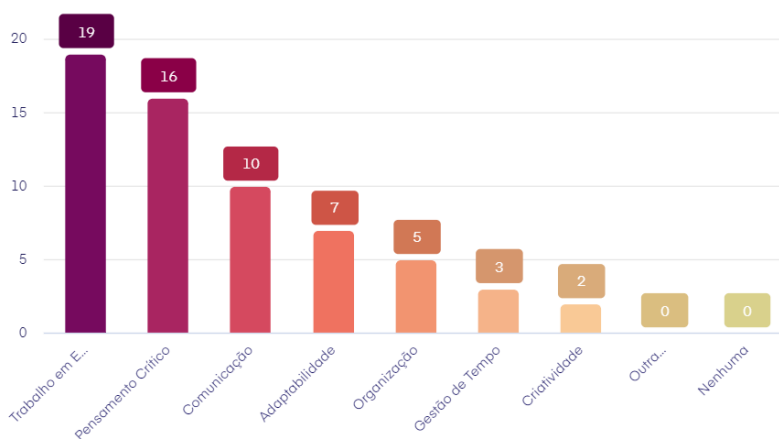


Gráfico 8: Outras skills adquiridas ao longo do curso

Quanto à forma como os conteúdos devem ser aplicados, os alunos do terceiro ano, de forma geral, reconhecem os *powerpoints* como uma mais-valia, uma vez que fornecem ferramentas para o trabalho em equipa, a gestão de tempo, a gestão de stress e a organização. Contudo existem exceções evidentes que devem ser mencionadas.

Nas Unidades Curriculares de Gestão da Logística, Sistemas Tecnológicos II, Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de Projeto, os alunos consideram que os métodos utilizados não estão a ser adequados à matéria. Na Unidade Curricular de Gestão da Logística, a tendência já foi verificada anteriormente.

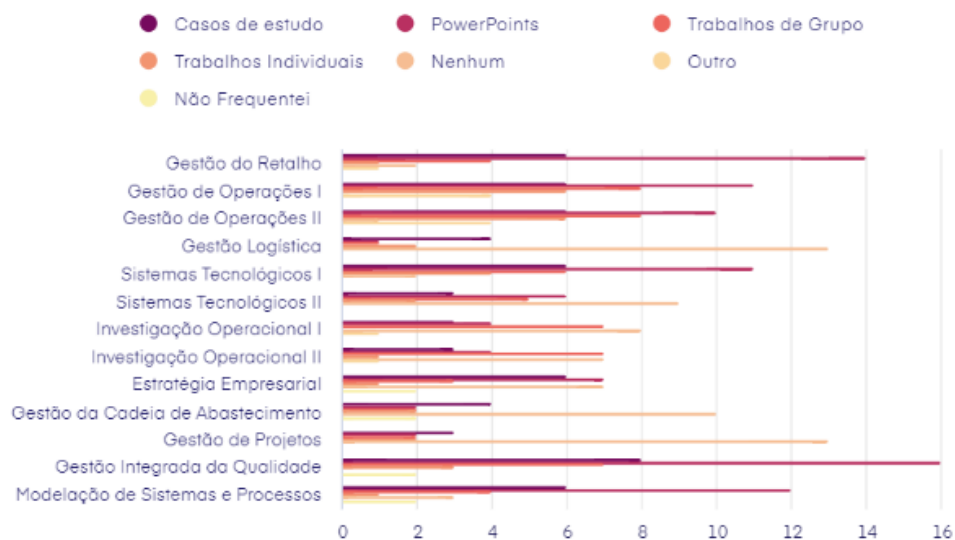


Gráfico 9: Conteúdos que devem ser melhorados ou implementados em cada UC

## Análise da Questão 8 Segundo os Alunos de 3º Ano

Relativamente a este último tópico, os alunos deixaram algumas sugestões de melhoria ao método de ensino.

### Gestão de Operações I

- “Sendo uma cadeira tão relevante no nosso curso, as aulas deveriam ser mais práticas, mudar PowerPoint de forma a serem mais informativos e claros.”

### Gestão do Retalho

- “A cadeira deveria ser adaptada aos tempos de hoje. PowerPoint e desenvolvimento das aulas muito desatualizadas”

### Investigação Operacional

- “Forma de ensinar o solver ou o tratamento de mais variáveis que depois aparecem nos trabalhos e testes.”

## Análise da Questão 9 Segundo os Alunos de 3º Ano

Quanto à pertinência e atualidade dos conteúdos abordados, os consideram que, no geral, todas as UC's se enquadram no panorama atual. No entanto, destaca-se Sistemas Tecnológicos I com cerca de 45% das respostas com uma classificação de 2 em 4 pontos possíveis.

Gestão Logística, com 90% dos alunos, destaca-se como a UC com conteúdos mais atuais, à semelhança do que foi afirmado pelo 2ºano.

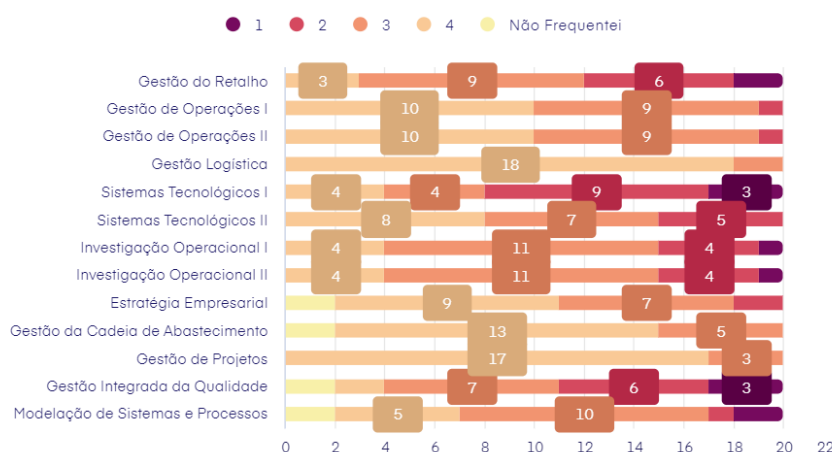


Gráfico 20: Classificação das UC's relativamente ao facto de serem lecionadas conteúdos atuais

## Análise da Questão 10 Segundo os Alunos de 3º Ano

Em relação à carga horária das UC's, os alunos do terceiro ano também foram relativamente consensuais na resposta, ao classificar as horas de aulas/trabalho autónomo como "Adequada".

No entanto, é possível observar padrões comuns nas respostas: em relação a Gestão Logística, as respostas de "Muito Reduzido" e "Reduzido" fazem um total de 50%, indo de encontro à opinião de alunos de 2º ano.

Também 50% das respostas classificam Gestão do Retalho como UC com carga horária "Excessiva". Outras UC's que se destacam na categoria "Excessiva" são Gestão de Operações, Sistemas Tecnológicos II e Gestão Integrada da Qualidade.

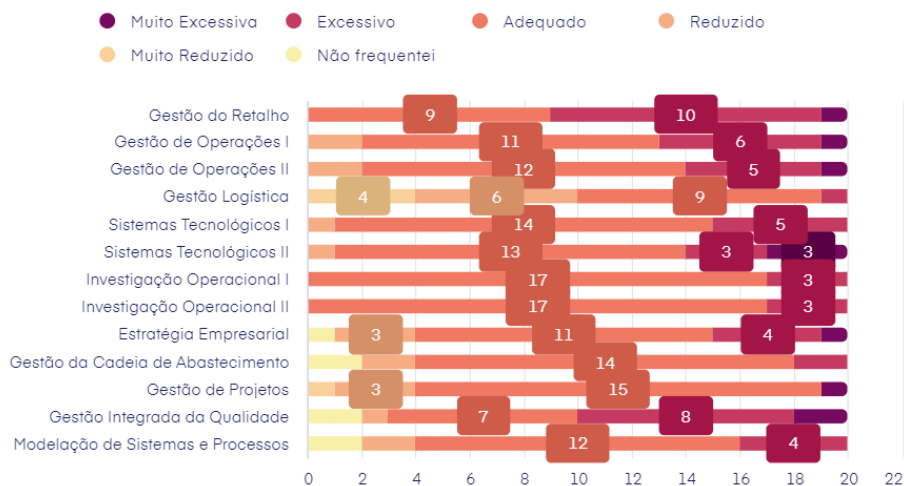


Gráfico 31: Classificação da carga horária de cada UC

## Análise da Questão 11 Segundo os Alunos de 3º Ano

Relativamente à classificação dos conteúdos de uma UC como práticos ou teóricos, na Unidade Curricular de Sistemas Tecnológicos II as respostas “Práticos” e “Muito práticos” totalizam cerca de 65% do total.

Na UC de Gestão do Retalho, as respostas “Muito Teóricas” e “Teóricas” totalizam cerca de 80% das respostas, sendo algo a ter em conta. Ainda nesta vertente encontra-se, Sistemas Tecnológicos I com 75% das respostas nesta classificação. Tendências já verificadas nas respostas dos alunos de 2º ano.

Gestão Integrada da Qualidade destaca-se também como “teóricos” ou “Muito Teóricas”, tendo aproximadamente 75% de respostas nestes campos. Estas 3 UC’s são então consideradas bastante teóricas pela maioria dos alunos.

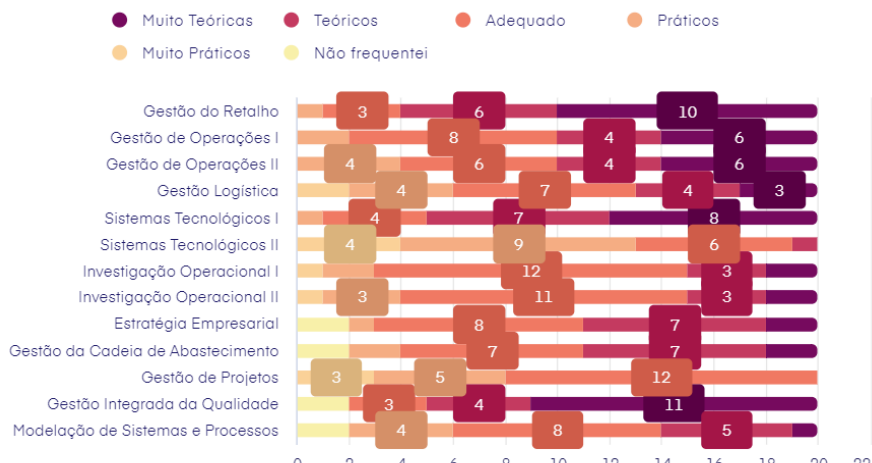


Gráfico 42: Classificação do tipo de conteúdo lecionado em cada UC

## Análise da Questão 12

À pergunta realizada sobre a importância do contacto com o mundo empresarial, 33 alunos responderam que era importante e 2 responderam que não.

Podemos concluir que 94,3% dos inquiridos considera importante haver um maior contacto com o mundo empresarial durante o curso.

## Análise da Questão 13

A questão 13 pede aos inquiridos, que responderam “Sim” à questão anterior, que formas sugerem para um maior contacto com o mundo empresarial durante o curso. É uma questão com quatro opções de escolha: “Apresentação/ Estudo de business cases”; “Aulas com profissionais convidados”; “Palestras/ Conferências”; “Visitas a empresas”; e ainda com uma opção “Outra...”, na qual podiam dar a sua opinião.

30 inquiridos responderam com “Visitas a empresas”, o que representa 88,2% da amostra. 25 inquiridos sugeriram “Aulas com profissionais convidados”, isto é, 73,5% dos participantes. 14 inquiridos, representando 41,2% da amostra respondeu “Apresentação/ Estudo de business cases” e 10 inquiridos, representando cerca de 30% da amostra, escolheu “Palestras/ Conferências” como sugestão. No gráfico abaixo podemos observar a totalidade dos resultados.

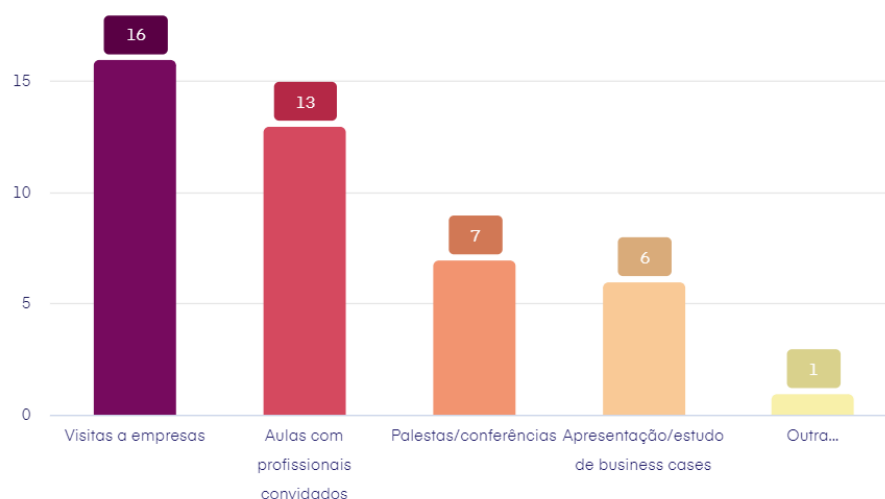


Gráfico 53: Sugestões de aumentar o contacto com o mundo empresarial

Houve ainda uma resposta “Outra...” em que foi dada a sugestão de “Simulação de problemas reais em empresas” como solução para que haja um maior contacto com o mundo empresarial durante o curso.



## Análise da Questão 14

A questão 14 era uma questão de resposta aberta e não obrigatória, onde são pedidas sugestões de melhoria da licenciatura, que não foram abordadas anteriormente. Obteve-se um total de 12 respostas que foram as seguintes:

- *“Um estágio de verão integrado.”;*
- *“Tendo em consideração o rápido crescimento da nossa área, é importante ter isso em conta na forma como são lecionadas as aulas. Existem cadeiras que mesmo sendo muito importantes para a licenciatura e na nossa área no geral, estão muito focadas na teoria e não no progresso e desenvolvimento da mesma.”;*
- *“Seria interessante explorar UCs de Ciência de Dados (não apenas ter como optativa no 1º ano) e também dedicar mais tempo à Gestão Logística (talvez com Gestão Logística II). As UCs de Gestão de Retalho e IO II não apresentam muita relevância para o curso.”;*
- *“Revisão dos critérios de avaliação contínua! Na UC de Investigação Operacional I e II não há uma diferença significativa entre fazer exame ou frequência e é muito desmotivador. Na UC de STI a matéria que é abordada tem um impacto tão desinteressante que se cria um grande choque quando se chega à UC de STII (o programa de STI devia ser revisto).”;*
- *“Reestruturação forte de cadeiras que ou não puxaram o nosso interesse ou não têm um bom equilíbrio entre a teoria e a prática, como acontece com IO, e a dificuldade de realizar alguns trabalhos devido a falta de ensinamento dos professores, como a ST I.”;*
- *“Penso que os professores deviam explicar/demonstrar porque é que a UC deles é importante para o nosso curso.”;*
- *“A forma de lecionar as aulas, muitas vezes o conteúdo é relevante e importante para o nosso futuro, no entanto, não é bem lecionado, o que nos impede de compreender e manter o interesse.”;*
- *“Exposição através de conferências de representantes das empresas de casos que tenham de facto ocorrido.”;*
- *“Existem ao longo da semana alturas em que temos aulas de três horas, ou seja, duas aulas de uma hora e meia da mesma unidade curricular. É, para a grande maioria dos alunos, difícil manter-se concentrado durante todo este período de tempo. Sugeria haver uma reestruturação dos horários.”;*

- *“Boa tarde, acredito que é importante haver uma mudança na forma como as aulas são lecionadas. Mas isto está relacionado com os programas e com os próprios professores. É importante rever e mudar a forma como estamos a aprender.”;*
- *“A importância da avaliação individual para além das frequências. Acho que é muito mais fácil para um aluno estar a par da matéria se estiver a estudar para um teste intermédio por exemplo, porque com a existência maioritariamente de trabalhos de grupo o estudo não é o mesmo e acaba por se arrastar matéria para se estudar apenas uma semana antes das frequências.”;*
- *“Abolição de Sistemas I e especialização de Sistemas II”.*

As respostas a esta questão deverão ser analisadas individualmente uma vez que se trata de uma questão de resposta aberta, no entanto, podemos observar que um quarto das respostas se dirige a correção de lacunas nas unidades curriculares de Investigação Operacional ou de Sistemas Tecnológicos I. Existem ainda respostas relativas a temas como a revisão de métodos de avaliação, revisão de horários, a maior proximidade a empresas, entre outros.

## Questionário Realizados aos *Alumni* da Licenciatura

### Relatório de Perguntas Realizadas

1. Nome (Opcional)/ Número
2. Data de fim de curso (ano)
3. Função atual
4. Em qual das seguintes áreas estás a trabalhar/estudar?
  - a. Administração Pública
  - b. Consultoria
  - c. Finanças e Contabilidade
  - d. Gestão de Projetos
  - e. Gestão de Recursos Humanos
  - f. Gestão de Topo
  - g. IT
  - h. Logística
  - i. Marketing
  - j. Operações
  - k. Retalho
  - l. Turismo
  - m. Outro
5. Permissão para uso dos dados colocados no seguinte questionário
6. Classifique as UC's estudadas pelo **grau de satisfação** geral (1 – nada satisfeita, 10 – muito satisfeito, Não me recordo/Não frequentei)
  - a. Gestão do Retalho
  - b. Gestão de Operações I
  - c. Gestão de Operações II
  - d. Gestão Logística
  - e. Sistemas Tecnológicos I
  - f. Sistemas Tecnológicos II
  - g. Investigação Operacional I
  - h. Investigação Operacional II
  - i. Estratégia Empresarial
  - j. Gestão da Cadeia de Abastecimento

- k. Gestão de Transportes
  - l. Gestão de Projetos
  - m. Gestão Integrada da Qualidade
  - n. Modelação de Sistemas e Processos
7. Quais as UC's **mais relevantes** para a licenciatura (mínimo 3)?
- a. Qual a mais relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos a melhorar?
  - b. Qual a segunda mais relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos a melhorar?
  - c. Qual a terceira mais relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos a melhorar?
8. Quais as UC's **menos relevantes** para a licenciatura (mínimo 3)?
- a. Qual a menos relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos positivos?
  - b. Qual a segunda menos relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos a positivos?
  - c. Qual a terceira menos relevante?
    - i. Porquê?
    - ii. Pontos positivos?
9. Sugestões de melhorias na licenciatura de modo a estar mais atualizada, e de acordo com aquilo que as empresas procuram e que é verdadeiramente importante no mundo empresarial. (estrutura, calendário letivo, UC's que deveriam ser abordadas, ...) – limite de caracteres

# Relatório de Análise de Respostas

## Análise das Perguntas Gerais

Na primeira fase do questionário, foram efetuadas questões pessoais acerca dos respondentes, de modo a analisar e caracterizar a amostra dos mesmos.

### Análise da Questão 2, 3 e 4

Relativamente ao ano de fim do curso, pudemos observar que 45.5% dos respondentes terminaram em 2020, 27.3% em 2019 e os restantes 27.3% em 2018.

Quando questionados acerca da sua função atual verificou-se que 45.5% são estudantes, 45.5% encontram-se no mercado de trabalho e 9% são estagiários.

Relativamente às áreas de trabalho/estudo dos respondentes pudemos observar que 45.5% se encontram na área de Logística, 18.2% na área de Marketing, 9.1% em Turismo, 9.1% em Operações, 9.1% em Consultoria e os restantes 9% em outro tipo de área.

### Análise da Questão 6

Quando foi pedido para avaliarem as UC's estudadas numa escala de 1 a 6 obtiveram-se as seguintes respostas:

Gestão do Retalho - 3,27/6  
Gestão de Operações I - 3,27/6  
Gestão de Operações II - 3,9/6  
Gestão Logística - 4,82/6  
Sistemas Tecnológicos I - 2,73/6  
Sistemas Tecnológicos II - 3,36/6  
Investigação Operacional I - 4,45/6  
Investigação Operacional II - 4,45/6  
Estratégia Empresarial - 3,8/6  
Gestão da Cadeia de Abastecimento - 5,45/6  
Gestão de Projetos - 5,45/6  
Gestão Integrada da Qualidade - 3,36/6  
Modelação de Sistemas e Processos - 3,55/6

Nota: as classificações representadas tratam-se da média calculada de todas as respostas dadas pelos inquiridos.

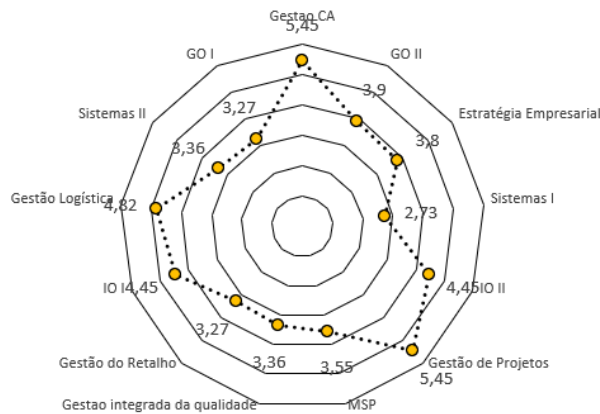


Gráfico 64: Média da classificação das UC's

## Análise da Relevância das Unidades Curriculares

Numa segunda fase foi pedido aos inquiridos para organizar hierarquicamente as Unidades Curriculares, selecionando as três mais relevantes e as três menos relevantes. Obtiveram-se as seguintes respostas:

Para que fosse possível uma melhor interpretação das questões 7, 10, 13, 16, 19 e 22, que se referem à relevância das unidades curriculares do curso, foi elaborado um sistema de pontos. Neste sistema foram atribuídos 3 pontos às unidades curriculares referidas com “mais relevante para o curso”, 2 pontos às segundas mais relevantes e 1 ponto às terceiras mais relevantes. Para as questões que apresentam menor relevância para o curso, de acordo com os inquiridos, foram retirados 3 pontos às unidades curriculares vistas como “menos relevante para o curso”, 2 pontos para as segundas menos relevantes e 1 ponto para as terceiras menos relevantes.

Sendo assim, cada inquirido podia dar e retirar 3, 2 e 1 ponto às unidades curriculares que entendesse. Para cada unidade curricular foram somados ou subtraídos os respetivos pontos de acordo com as 11 respostas obtidas ao questionário, e obtiveram-se as seguintes conclusões:

Mais relevante	3
2ª mais relevante	2
3ª mais relevantes	1

3ª menos relevante	-1
2ª menos relevante	-2
Menos relevante	-3

Depois de contabilizadas todas as respostas, apresentamos a seguir a tabela com as classificações finais:

<u>UC</u>	<u>Pontuação</u>
<u>Gestão da Cadeia de Abastecimento</u>	<u>26</u>
<u>Gestão de Operações II</u>	<u>9</u>
<u>Gestão de Projetos</u>	<u>9</u>
<u>Gestão Logística</u>	<u>7</u>
<u>Investigação Operacional I</u>	<u>2</u>
<u>Modelação de Sistemas e Processos</u>	<u>0</u>
<u>Gestão de Operações I</u>	<u>0</u>
<u>Investigação Operacional II</u>	<u>-2</u>
<u>Sistemas Tecnológicos II</u>	<u>-2</u>
<u>Gestão de Transportes</u>	<u>-3</u>
<u>Estratégia Empresarial</u>	<u>-10</u>
<u>Gestão do Retalho</u>	<u>-11</u>
<u>Sistemas Tecnológicos I</u>	<u>-11</u>
<u>Gestão Integrada da qualidade</u>	<u>-14</u>

Conclusões:

De forma global, podemos concluir que Gestão da Cadeia de Abastecimento é a UC mais relevante, sem nenhum ponto negativo e por isso nunca considerada “Menos relevante”, seguida de Gestão de Operações II e Gestão de Projetos com 9 pontos de classificação.

Em relação às UC's menos relevantes, temos Gestão da Qualidade como a menos relevante, de acordo com as respostas dos alunos, seguida de Sistemas Tecnológicos I e Gestão do Retalho com -11 pontos.

Nota importante: a classificação final foi realizada com a soma dos pontos (quantitativos) da escala acima apresentada, atribuídos a cada uma das respostas (qualitativas) dadas. Por isso, por exemplo, uma UC com pontuação igual a 0 não significa que não tenha sido votada como Menos ou Mais Relevante, mas sim que as respostas contabilizadas se “anularam” e totalizaram 0 pontos.

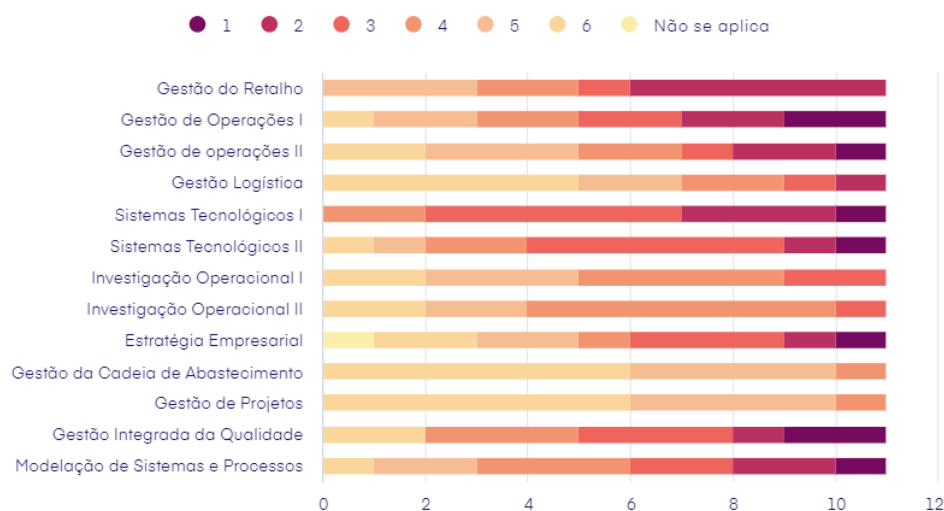


Gráfico 75: Classificação das UC's estudadas pelo grau de satisfação geral

### Análise das sugestões dadas para cada unidade curricular:

Numa terceira fase foram avaliados os pontos a melhorar das Unidades Curriculares selecionadas pelos respondentes nas questões anteriores.

De modo a facilitar a análise, as sugestões foram agrupadas por Unidade Curricular, tal como representado abaixo.

#### Gestão da Cadeia de Abastecimento

O facto de olhar para a cadeia de abastecimento como um todo, fazendo a ligação entre várias UC's da licenciatura previamente lecionadas e, por extensão, permitir perceber a integração de cada uma das outras UC's no panorama geral de uma empresa é um dos maiores pontos positivos da UC. Para além disso, uma vez que se trata de uma Unidade Curricular específica do curso, representa uma grande mais-valia para os alunos ao “fomentar o pensamento crítico utilizando exemplos reais”.

Pontos a melhorar - importância da modernização dos métodos de ensino, bem como a necessidade de explorar mais as ferramentas utilizadas atualmente no mercado de trabalho focando-se mais na quarta revolução industrial e no que esta traz ao mesmo. Fomentar sentido crítico e raciocínio. Relativamente aos métodos de avaliação praticados, os respondentes consideram importante o trabalho ser aplicado a uma empresa concreta, permitindo mais diversidade no mesmo, ao invés de todos apresentarem o mesmo caso de estudo.



### **Gestão do Retalho**

Podia ser mais detalhada e prática face ao mercado, sendo que se trata de uma visão muito pouco aprofundada da matéria em questão.

Pontos a melhorar - atualização de conteúdos lecionados, mais prática, mais tempo para cada tema.

### **Gestão Logística**

Esta UC é para os respondentes considerada como a base para tudo o resto, uma vez que enquadra todos os conteúdos específicos tratados no curso. No entanto, há uma tendência para considerarem que os conteúdos lecionados são muito teóricos, não desenvolvendo o raciocínio.

Pontos a melhorar - falta de uma vertente mais prática através de contacto com casos práticos, problemas reais de gestão de operações, com um ERP real, ferramentas de kaizen, Lean e 6sigma e questões técnicas de armazenagem.

### **Gestão de Operações I**

Esta UC é considerada, por uma parte dos respondentes, como sendo a base teórica para melhoria de processos em todas as áreas da licenciatura. Por outro lado, para outra parte dos respondentes, as bases necessárias para GO II não foram lecionadas da melhor maneira.

Pontos a melhorar - matéria lecionada, trabalhos/aulas monótonas.

### **Gestão de Operações II**

É aquela que fornece mais ferramentas para o mundo do trabalho, indo além dos conceitos e sendo por isso vista como um dos pilares da licenciatura.

Pontos a melhorar - utilizar a extensão disponível no Excel para OM nas aulas. Necessita de uma vertente mais prática de modo a conseguirmos perceber de que forma a teoria se aplica a casos reais, ganhando a perceção de como um trabalho nesta área funciona.

### **Investigação Operacional I**

É importante, pois permite modelar o raciocínio e o pensamento crítico.

Pontos a melhorar - métodos de exposição da matéria.

### **Modelação de Sistemas e Processos**

A UC permite uma visão holística dos processos que são importantes e integrados na vida profissional, no entanto, os respondentes consideraram que é muito semelhante à UC de Sistemas II e alguns afirmaram que os conteúdos são demasiado teóricos

Pontos a melhorar - aprofundar os conhecimentos numa vertente mais prática e evitar repetição de conteúdos; aprofundar as competências a nível técnico e direcioná-las às necessidades existentes no mercado (informatização e automação de processos);

## **Estratégia Empresarial**

Apesar de ser uma área importante para o conhecimento acerca da estruturação das empresas, acaba por ser apenas uma visão macro da gestão e da sua funcionalidade, sendo que muitos dos conteúdos acabam por ser gerais e repetidos.

Pontos a melhorar - método de avaliação (relativamente à percentagem da frequência), ajustar as horas/créditos de forma a permitir o desenvolvimento de outras skills e incorporar uma vertente mais prática.

## **Gestão de Projetos**

Trata-se de uma Unidade Curricular bastante relevante para a vida profissional uma vez que é bastante procurada no mercado.

Pontos a melhorar - expansão de conhecimento e horas/créditos lecionados; método de avaliação.

## **Sistemas Tecnológicos I**

É importante, mas não da forma como está a ser lecionada uma vez que a matéria é pouco aprofundada e sem grande aplicabilidade. O foco não está a ser direcionado da melhor maneira porque os ERP são vistos como algo secundário quando na verdade são muito importantes para a nossa área.

Pontos a melhorar - atualizar o programa e ser mais prática.

## **Sistemas Tecnológicos II**

Na área de Gestão Industrial e Logística é fundamental saber o que queremos exatamente que o sistema faça, saber mapear os processos de forma correta. Apenas assim é possível o funcionamento de sistemas empresariais.

Pontos a melhorar - implementar aulas de SAP, uma vez que é bastante utilizado nas empresas e é preciso criar a ligação a um sistema (que seja mais complexo que o Access) dado que é muito importante saber como o utilizar na prática.

## **Gestão Integrada da Qualidade**

Embora considerada uma UC de grande utilidade, os conteúdos não se enquadram propriamente na área, sendo demasiado teóricos e, por isso, não permite uma aprendizagem aplicável e importante para uso futuro. Para além disso, a matéria é lecionada pressupondo que os alunos têm conhecimentos de engenharia e limita-se a ser um repositório de decretos e certificações.

Pontos a melhorar - forma como se leciona e a própria matéria lecionada; trabalhos realizados

## Investigação Operacional II

Dado que se trata de uma Unidade Curricular de continuação, os respondentes consideram que esta unidade curricular é apenas uma repetição da matéria lecionada em IO I, não sendo por isso relevante para o plano de estudos.

Pontos a melhorar - retirar a UC por completo.

## Gestão de Transportes

Não está de acordo com o que se pratica atualmente, não preparando para os problemas reais que se encontram no mercado.

Pontos a melhorar - adequar o programa ao mundo real, mais prática com situações do dia a dia, capacidade, disponibilidade, gestão de custos e serviço ao cliente.

## Análise da Questão 9

Por fim, foram solicitadas as possíveis sugestões para melhorar a licenciatura de modo a estar mais atualizada, tendo em conta o que o mundo empresarial procura e exige. Desta forma foram obtidas as seguintes respostas:

- *“Ter mais cadeiras de Logística.”*
- *“Sistemas, sistemas, sistemas... é muito importante dominar a forma como se faz o mapeamento de um sistema. Dominar Excel num nível avançado, aprofundar a gestão de operações, armazenagem, processos de receção de mercadoria, picking e expedição. Conhecer a tecnologia que apoia esses processos. Interação com um erp(Sap), conhecer técnicas e pensamentos lean, kaizen e 6sigma e aprofundar e dar a devida importância a modelos matemáticos que suportem as operações (investigação operacional) e Processos.”*
- *“Na minha opinião, a UC de Informática de Gestão deveria ser dada no final do 2º ano, uma vez que esta é fundamental para o mundo empresarial (e não só) e no 1º ano a grande parte dos alunos ainda não percebem a importância do Excel. Por outro lado, a matéria importante de Estratégia Empresarial podia ser dada na mesma UC de Introdução à Gestão, não havendo a necessidade de termos 2 UC's separadas. A UC de Gestão Integrada da Qualidade é fundamental, no entanto a forma que está a ser lecionada não é a mais indicada para o interesse dos alunos. Nesta UC devia se tocar mais na Melhoria Contínua e nas suas ferramentas/métodos. A UC de Introdução às Finanças é muito importante, no entanto acredito que trouxesse mais valor se fossem ensinadas as fórmulas de finanças no Excel. Ou seja, não termos*

*tanto as contas “à mão”, mas sim no computador. (Não retiro a importância de percebermos as equações por detrás das fórmulas do Excel).*

*As optativas de 1º ano, nomeadamente Escrita de Relatórios Técnicos e Apresentações Profissionais não são fundamentais, principalmente no 1º ano. Acho que podiam ser “cursos” que o ISCTE poderia proporcionar, mas não de carácter obrigatório. Seria importante para os alunos da Licenciatura terem uma UC de Gestão de Risco nos Projetos. ”*

## Conclusão

Conclui-se que, numa ótica mais geral e de acordo com as respostas da maioria dos alunos, as Unidades Curriculares estão adequadas, sendo que Gestão Logística e Gestão de Projetos são consideradas aquelas com relevância mais elevada. Segundo os *alumni*, as mais relevantes diferem dos alunos atuais sendo as Unidades Curriculares de Gestão da Cadeia de Abastecimento e Gestão de Operações II. Quanto às UC's menos relevantes, os alunos atuais e *alumni* estão em concordância relativamente à baixa relevância das UC's de Sistemas Tecnológicos I e de Gestão Integrada da Qualidade.

Relativamente à adequação horária das UC, a maioria das UC foram consideradas com carga horária adequada, exceto as UC de Gestão Logística, que foi considerada muito reduzida ou reduzida, por 50% dos alunos e Investigação Operacional I e II que foram consideradas com uma carga horária excessiva ou muito excessiva por cerca de 40% dos alunos.

Em termos de teoricidade da matéria lecionada a maioria das Unidades Curriculares são consideradas adequadas exceto Gestão Integrada da Qualidade e Gestão do Retalho que são consideradas teóricas ou muito teóricas por 83% e 82% dos alunos, respetivamente.

Quer alunos, quer *alumni* consideram que o contacto com o mundo empresarial é bastante importante e que poderá ser realizado através de visitas a empresas e palestras com convidados profissionais das áreas em questão.

Por fim, tanto alunos os atuais como *alumni*, expressaram opiniões sobre cada uma das UC's e pontos que poderiam também ser melhorados em cada uma destas.

Em suma, os 46 alunos e *alumni* inquiridos consideram que as Unidades Curriculares da licenciatura de Gestão Industrial e Logística podem ser melhoradas e adequadas de forma a serem obtidos conhecimentos mais aplicáveis ao que se encontra no mercado empresarial e também à atualidade que vivemos.