



Este livro apresenta aos jovens alguns conceitos básicos de gestão de projetos (ou simplesmente conceitos de projeto, se preferir).

Recursos e Downloads

www.projectkidsadventures.com/resources

Aplicabilidade ao Currículo Escolar

Os conceitos abordados neste livro incluem aprendizagem independente e aspetos de tecnologia, especificamente:

- Características de tecnologia e resultados tecnológicos.
- Modelos tecnológicos, produtos e sistemas
- Planeamento, identificação de recursos, competências e fases necessárias para completar um resultado

Os padrões escolares relevantes incluem, no mínimo:

Portugal

Metas Curriculares de Educação Tecnológica (5.º e 6.º anos)

5.º ano

- 6.1: Desenvolver ações orientadas para o registo de informação de modo racional e conciso.
- 6.2: Interpretar e representar informação, com o objetivo de organizar e hierarquizar conteúdos.
- 7.1: Identificar vocabulário específico da área tecnológica, utilizando-o para comunicar ideias e opiniões.
- 7.2: Interpretar instruções e esquemas gráficos/técnicos.
- 9.1: Desenvolver ações orientadas para o encadeamento cronológico de acontecimentos.

6.º ano



Notas para Pais e Professores

8.1: Identificar as fases necessárias para a organização e planificação de tarefas (espaço de trabalho, preparação de materiais e ferramentas, listas de componentes, etc.).

10.1: Desenvolver ações orientadas para a demonstração de factos e acontecimentos, que enunciam relações de causa e efeito.

10.2: Distinguir encadeamentos sequenciais e agregados de ações.

13.1: Desenvolver ações orientadas para a identificação de requisitos e recursos disponíveis.

13.2: Desenvolver capacidades que se direcionam para a procura da melhor solução, para a apreciação dos prós e dos contras e para a avaliação crítica das soluções alcançadas.

Metas Curriculares de Tecnologias de Informação e Comunicação (7.º e 8.º anos)

(...) privilegiar a participação dos alunos em pequenos projetos, na resolução de problemas e de exercícios práticos contextualizados na produção de um projeto/produto.

Nova Zelândia

O Curriculum da Nova Zelândia (2007)

Alinhamento com competências chave

Todas as cinco das competências chave para a vida e aprendizagem permanente são abordadas e demonstradas ao longo da história.

- **Pensar** (Planeamento do projeto, Soluções creativas)
- **Uso de linguagem, símbolos e textos** (Planeamento do projeto, Árvore de atividades, Diagramas de sequência)
- **Auto-gestão** (Motivação, desenvoltura, determinação para o sucesso)
- **Relação com os outros** (Motivação de *partes interessadas*, gestão da mudança, compreender a motivação, Defensores e Opositores)
- **Participar e contribuir** (Trabalhar numa equipa de projeto)

Educação Física e de Saúde

Relacionamento com outras pessoas [Nível 1,2,3]

- Relacionamentos
- Competências inter-pessoais

Tecnologia

- Natureza da Tecnologia Nature of Technology [Nível 1,2,3]



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

- Características dos resultados tecnológicos
- Conhecimento Tecnológico [Nível 1,2,3]
 - Modelo tecnológico
 - Sistemas tecnológicos
- Prática tecnológica [Nível 1,2,3,4]
 - Desenvolvimento de resultados e avaliação

Austrália

Curriculum da Austrália [ACARA]

Capacidades Gerais

- Capacidades Pessoais e Sociais

Ano 5 e 6 – Educação Física e Saúde

- ACPPS055 – Praticar competências para estabelecer e gerir relacionamentos.
- ACPPS056 – Examinar as influências de respostas emocionais no comportamento e relacionamentos
- ACPPS057 – Reconhecer como a imprensa e pessoas importantes na comunidade influenciam atitudes pessoais, crenças, decisões e comportamentos

Ano 7 e 8 - Educação Física e Saúde

- ACPPS074 – Investigar os benefícios de relacionamentos e examinar o seu impacto na saúde e bem estar do próprio e dos outros
- ACPPS075 – Analisar fatores que influenciam emoções, e desenvolver estratégias para demonstrar empatia e sensibilidade.

Ano 5 e 6 - Tecnologia

- ACTDEP026 – Aplicar procedimentos seguros quando se usam vários materiais, componentes, ferramentas, equipamento e técnicas para concretizar soluções projetadas.
- ACTDEP028 – Desenvolver planos de projetos que consideram a inclusão de recursos quando concretizam soluções planeadas individualmente ou em colaboração.

Ano 7 e 8 - Tecnologia



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

- ACTDEP036 – Gerar, desenvolver, testar e comunicar ideias projetadas, planos e processos para várias audiências usando termos tecnológicos apropriados e tecnologias incluindo técnicas de representação gráfica.
- ACTDEP039 – Usar processos de gestão de projeto quando se trabalha individualmente ou em colaboração para coordenar a produção de soluções projetadas.

Estados Unidos da América

Padrões nacionais

Tecnologia

- NT.K-12.1 Operações básicas e conceitos
- NT.K-12.6 Ferramentas de tecnologia para resolução de problemas e de apoio à decisão.

Reino Unido

Currículo Básico

Desenho e Tecnologia – Key Stage 1 (5-7 anos)

1. Desenvolvimento, planeamento e comunicação de ideias (a, b, c, d, e)
2. Trabalhar com ferramentas, equipamento, materiais e componentes para fazer produtos de qualidade (a, c, d, e)
3. Avaliação de processos e produtos (a, b)
4. Âmbito do estudo (a, b, c)

Desenho e Tecnologia – Key Stage 2 (7-11 anos)

1. Desenvolvimento, planeamento e comunicação de ideias (a, b, c)
2. Trabalhar com ferramentas, equipamento, materiais e componentes para fazer produtos de qualidade (a, b, d, e)
3. Avaliação de processos e produtos (a, b, c)
4. Conhecimento e entendimento sobre os materiais e componentes (a, b, c)
5. Âmbito do estudo (a, b, c)

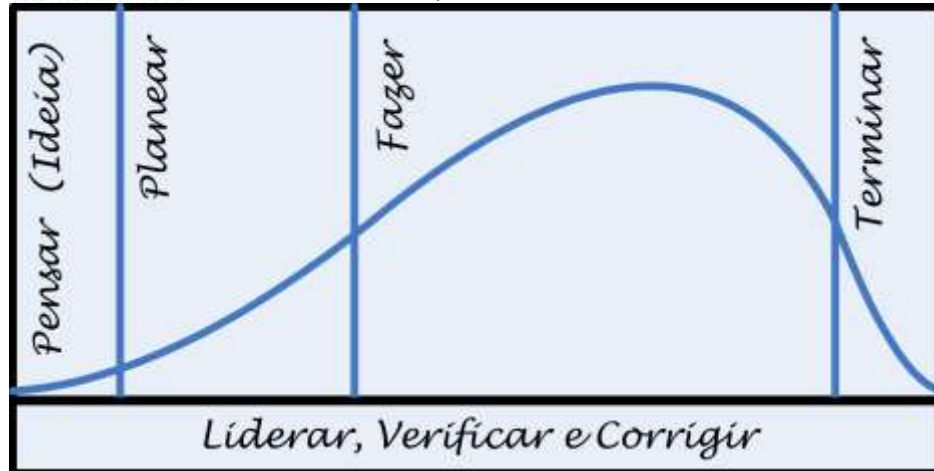
Conceitos de Gestão de Projetos

O pai da Amanda apresentou-lhe as fases básicas de um projeto que são comuns a todos os projetos bem sucedidos, independentemente da terminologia ou sistema que se prefira. Estes são reforçados em cada livro.



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores



Os capítulos podem também ser relacionados com as fases de um projeto:

- **Iniciação** (Idealizar / Pensar)
 - Decisões Precipitadas
 - Podia Ter Dito Não
 - Pete Borbulha
 - Insanidade Temporária
- **Planeamento** (Planear)
 - Novos Recrutados
 - Segundo Violino
 - Amargos de Boca
 - Líder Destemido
 - Terra de Ninguém
 - Atrás das Linhas do Inimigo
 - Planos de Batalha
- **Execução** (Fazer)
 - Porque Eu Disse
 - O Monstro dos Olhos Verdes
 - Diz o Boato...



Aventuras de Projetos Juvenis

O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

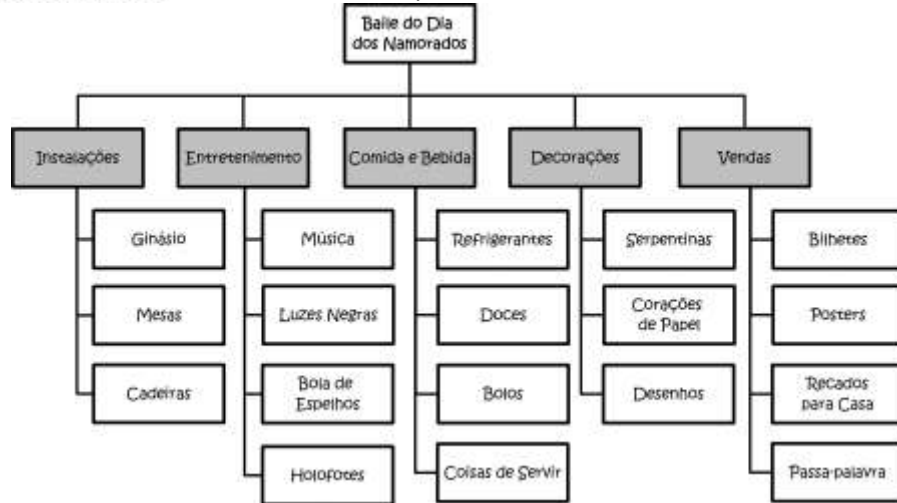
- Escola Envenenada
- Um Pequeno Beijo
- Enfrenta a Música
- Mal Me...Quer
- **Fecho** (Terminar)
 - Mal Me... Quer
 - Doce Vingança
 - Os Doces Merecidos
- **Controlo do Projeto** (Liderar, Verificar e Corrigir)
 - Segundo Violino
 - Novos Recrutas
 - Amargos de Boca
 - Líder Destemido
 - Terra de Ninguém
 - Planos de Batalha
 - Escola Envenenada
 - Enfrenta a Música

Planeamento

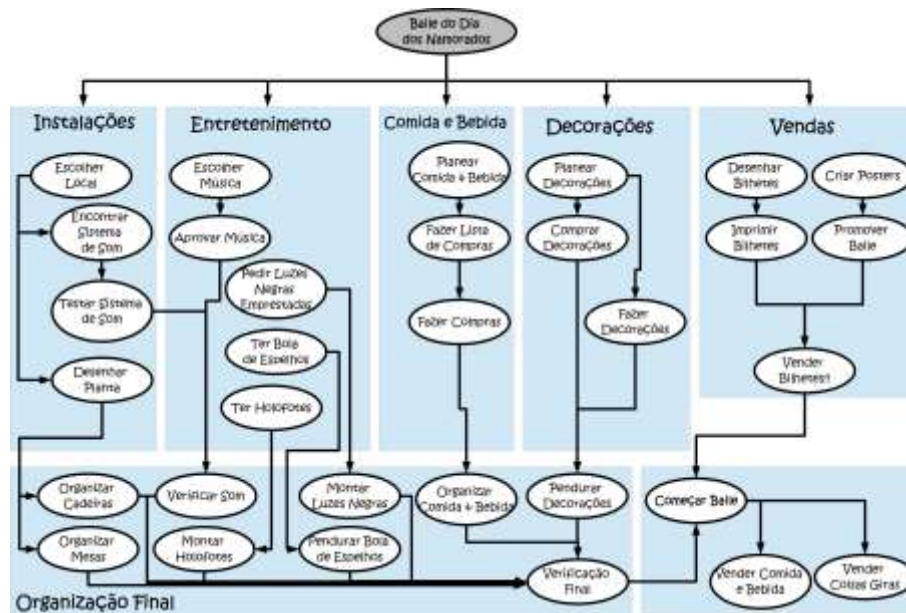
Durante o processo de planeamento os jovens fazem uma sessão de *brainstorming*, seguida do desenvolvimento de uma simples **Árvore de Atividades** mostrando o que é preciso ser feito ou entregue.

O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores



A seguir, eles organizam as atividades em seqüências lógicas identificando **dependências** entre as tarefas. Este projeto é semelhante ao da Casa na Árvore, em que o projeto é completado com uma série de fases sequenciais, enquanto que o projeto da Casa Assombrada tinha mais atividades paralelas. Isto é representado num **diagrama em rede** (na história os jovens chamam-lhe diagrama de bolhas).

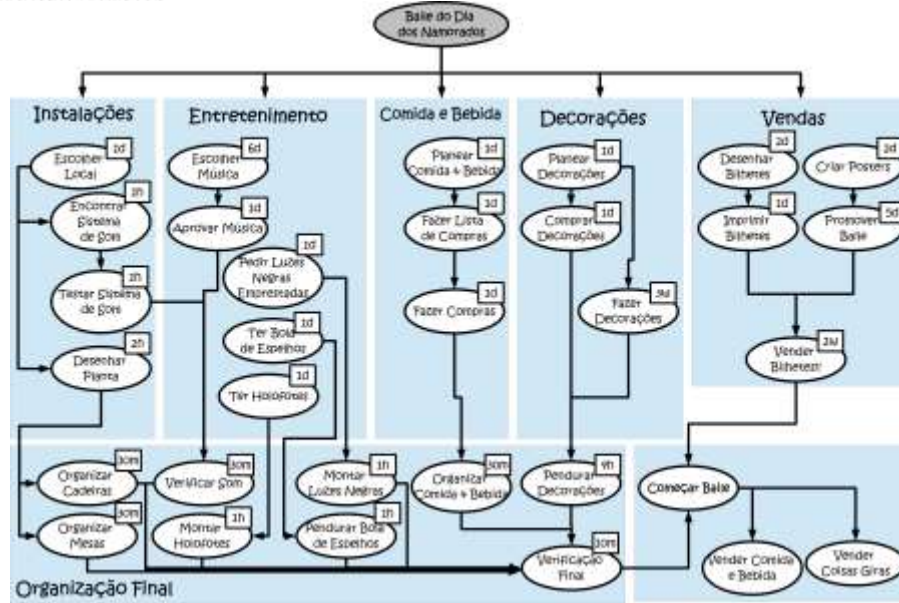


Neste diagrama em rede (ou de dependências), torna-se bastante claro o que é necessário acontecer em primeiro lugar, em segundo lugar e por aí adiante, para que possam trabalhar nas tarefas adequadas, na altura certa e na ordem correta, enquanto se preparam para a atividade seguinte.

Depois usam a **estimativa de tarefas** para ver se seriam capazes de completar o projeto a tempo, e para ver onde está o caminho mais demorado de tarefas dependentes; este é chamado o **caminho crítico**.

O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

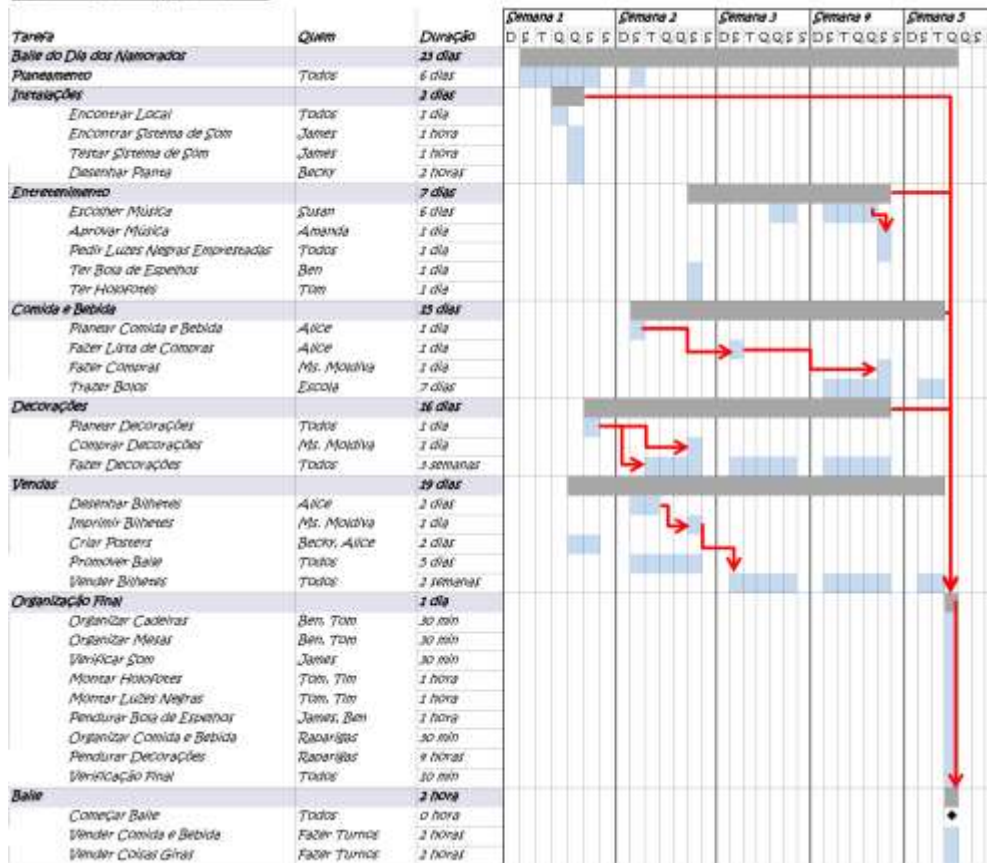
Notas para Pais e Professores



O Tim desenha um **Gráfico de Gantt** para ajudar a visualizar e seguir o estado do projeto, que é uma ferramenta de planeamento que usaram num projeto anterior. O Gráfico de Gantt mostra tarefas, calendário, recursos e dependências, tudo num diagrama único e combinado. Um Gráfico de Gantt pode ser usado de um modo eficaz neste projeto, com as fases, tarefas, períodos de tempo e o líder de cada tarefa claramente visíveis. As setas mostram sequências onde não é imediatamente óbvio (nota: desenhar todas as setas de dependências tornaria difícil e confusa a leitura do Gráfico de Gantt que os jovens estão a usar, por isso às vezes foram omitidas).



Baile do Dia dos Namorados



Este projeto tem várias fases paralelas, que neste caso foram usadas para que as tarefas agrupadas possam ser feitas de forma independentemente até à fase da Organização Final, onde tudo deve ser colocado ao mesmo tempo, mesmo antes do baile.

Controlar o tempo

Este livro também inclui um intervalo de tempo visual em cada capítulo (um calendário especial com as datas passadas marcadas, dias que faltam e um indicador da fase corrente do projeto).



Com este modo visual simples e familiar pretende-se ajudar os jovens a ficarem mais alertas à passagem do tempo à medida que vão evoluindo na história, e intencionalmente criar um pouco de ansiedade



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

pelo prazo – “só restam 9 dias!” Novos ou velhos, todos nós parecemos trabalhar melhor quando temos um prazo e vemos o tempo a passar.

Foco na Gestão de Relacionamentos

Nesta história há um grande foco nos **relacionamentos** (e não só no tipo namoro rapaz/rapariga). Aprender a trabalhar com pessoas é uma competência crucial na vida, e ao longo da história é dada uma ênfase explícita a aspetos como o relacionamento, as partes interessadas e a gestão da mudança, e o desenvolvimento de competências. O glossário foi também significativamente expandido em relação aos livros anteriores para incluir os conceitos que são relacionados e definições introduzidas neste livro.

De alguma forma, a organização do baile por si só é mais simples do que alguns dos seus outros projetos – pelo menos, da perspetiva técnica de identificar os entregáveis e juntar o plano.

- Temos isso no Ginásio? Confirmado.
- Comida e bebidas? Confirmado.
- Música? Confirmado.
- Bilhetes e panfletos? Confirmado.
- Decorações? Confirmado.
- Participantes? *Uh oh...*

Os jovens gestores de projeto são forçados a aprender uma série de ‘competências ágeis’ e novos termos para ‘sobreviver’ a este projeto e entregar um baile de sucesso. Estas competências são centradas no trabalho com as pessoas, influenciá-las, comprometer pessoas especiais (*Defensores*) para os ajudar a convencer toda a gente a comparecer no baile. *Não só vir ao baile, mas também fazer decorações e trazer comida, deste modo, ajudaram (de graça) e também tornaram o projeto mais fácil.*

Desafios

O principal obstáculo que os jovens gestores de projeto enfrentaram foi a extrema falta de interesse no baile (não apatia, mas desinteresse ativo), devido ao espetacular falhanço do baile do ano anterior. Reconheceram que, embora pudessem tecnicamente organizar um ‘baile’, havia um risco muito elevado de haver uma participação negligenciável. Isto introduziu riscos secundários mas significativos em relação ao orçamento do projeto (despesas para comida que seriam desperdiçadas, e baixa receita/recuperação de custos para o que se espera de um angariador de fundos para a escola)

Os jovens chegaram a soluções muito criativas que (se funcionassem) iriam reduzir o risco de custo e o risco de desperdício de comida, através do concurso de melhor doce – enquanto esperavam aumentar o interesse (motivação) para virem ao baile e verem se ganhavam. Uma segunda ideia pretendeu reduzir o trabalho do comité, enquanto se aumentava o nível de interesse dos estudantes, tendo alunos a criar e



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

a pendurar as suas decorações que iriam ser avaliadas. As duas ideias usam o conceito de *crowdsourcing* (ou *Recursos de Multidões*).

Infelizmente a Diretora referiu que embora estas ideias tivessem mérito, eles próprios não eram suficientemente motivadores para a) conseguir que os alunos comparecessem, b) fazer as decorações, c) trazer doces.

Os jovens gestores de projeto precisaram de aprender um conjunto de novas ‘competências ágeis’ e conceitos para ultrapassar estes obstáculos, incluindo:

- Gestão de partes interessadas (quem são, como se podem comprometer, gerir expectativas, etc.)
- Gestão de Relacionamentos (como se relacionar com diferentes tipos de pessoas)
- Influenciar as ações e os comportamentos dos outros
- Compreender fatores motivacionais (Extrínsecos e Intrínsecos)
- Estratégias e Competências de comunicação adicionais (podemos sempre melhorar, não interessa a idade)
- Usar **Defensores** para introduzir alterações positivas e comunicar efetivamente às massas, enquanto se aumenta a motivação e o compromisso das partes interessadas.

Também aprenderam mais sobre liderança (delegação, responsabilidade e responsabilização)

Infelizmente, tiveram outros problemas também, a partir de um mal entendido sobre um pequeno beijo...

Forças Subversivas

Os jovens também tiveram que trabalhar contra ‘forças subversivas’, na forma do agressor ‘Pete Borbulha’ do 8.º ano, que liderou o fracassado baile no ano anterior. Sendo um relutante informador sobre o baile do ano anterior, o Pete trabalha continuamente para minar os esforços da equipa de projeto do baile. O primeiro ato é ‘dizer à Diretora’ quando as raparigas são forçadas a incluir na lista alguns jovens gestores de projeto da Escola do 2º ciclo, porque a perceção que foi criada sobre o baile é tão negativa que não conseguem qualquer ajuda dos alunos do 3º ciclo.

Quando ele não consegue ganhar o controlo do baile (e pior – os alunos do 1º ciclo são autorizados a ajudar na organização do baile), o Peter inicia uma comunicação viral em jeito de **rumores** maliciosos com a intenção de fazer desistir o comité do baile (Acabaram as decorações! Acabaram os doces!). Porém, os rumores tornaram-se também bastante pessoais visto que uma das mensagens procurava destruir o relacionamento entre a equipa de projeto e um Defensor-chave. O agressor, Peter, ataca em todas as frentes – usando uma forma negativa de espalhar rumores. (Isto sublinha a importância e os valores morais de sermos cuidadosos com todas as nossas mensagens, visto que mensagens desonestas podem espalhar-se muito rapidamente – e às vezes mais – do que as mensagens reais e honestas.)



O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

A seguir ao discurso da Diretora sobre os rumores, o Pete Borbulha é levado para um 'segundo plano' com as suas atividades, e veremos e ouviremos muito pouco sobre ele até ao ato público de sabotagem final.

Com o apoio da Diretora (o financiador do projeto), os jovens gestores de projeto naturalmente teimosos, e muito ingénuos, são capazes de recuperar de cada uma destas quase-desastrosas ações de sabotagem e mantêm os projetos em andamento.

Outros conceitos

Outros conceitos de Projeto são também reforçados, direta ou indiretamente, na história, incluindo:

- **Gestão da Mudança** (Planos de Batalha/ Porque Eu Disse / Diz o Boato.../ Escola Envenenada / Doce Vingança)
- **Custo / Orçamento** (Atrás das Linhas do Inimigo)
- **Estimativa / Medição** (Atrás das Linhas do Inimigo, Diz o Boato...)
- **Liderança** (Líder Destemido, Enfrenta a Música)
- **Lições aprendidas** (Os Doces Merecidos)
- **Requisitos** (Novos Recrutas, Planos de Batalha)
- **Gestão de Recursos** (Atrás das Linhas do Inimigo)
- **Gestão de Risco** (Atrás das Linhas do Inimigo/ Diz o Boato... /Doce Vingança)
- **Gestão de partes interessadas** (Pete Borbulha / Terra de Ninguém / Atrás das Linhas do Inimigo / Planos de Batalha / Porque Eu Disse / Um Pequeno Beijo / Mal Me... Quer)
- **Trabalho de Equipa / Gestão de Recursos Humanos** (Decisões Precipitadas / Podia Ter Dito Não / Insanidade Temporária / Novos Recrutas / Amargos de Boca / Líder Destemido/ Atrás das Linhas do Inimigo/ O Monstro dos Olhos Verdes / Enfrenta a Música)



Aventuras de Projetos Juvenis

O Projeto Desastroso do Dia dos Namorados

Notas para Pais e Professores

Outros Recursos Educacionais

Existe um número cada vez maior de recursos a serem desenvolvidos para apoiar a educação de Gestão de Projetos em escolas, desde o 1º ao 12º ano e mais adiante.

Se for professor, recomendo que espere os seguintes recursos:

Project-Based Learning for Students Ages 13-19, um programa não lucrativo oferecido pela *PMI Educational Foundation* (www.pmi.org/pmief).

Projetos do Futuro, um kit de treino para professores para os ajudar a ensinar conceitos de Projeto na sala de aula (Básico e Secundário). O kit foi desenvolvido pelo PMI Chapter do Norte de Itália (www.pmi-nic.org), e está também disponível através da *PMI Educational Foundation*.

Um livro de banda desenhada que ensina conceitos de Projeto a crianças mais novas (6-8 anos) é [Before the Snow Flies: Lando Banager's Tales of a Woodland Project Manager](#) de Ira A. Seiken, PMP.

E claro, por favor leia os outros livros da Série Projetos Juvenis!

Se descobrir outros recursos valiosos para desenvolver Competências para a vida através da Gestão de Projetos, por favor envie-me um email para gary.nelson@gazzasguides.com.