




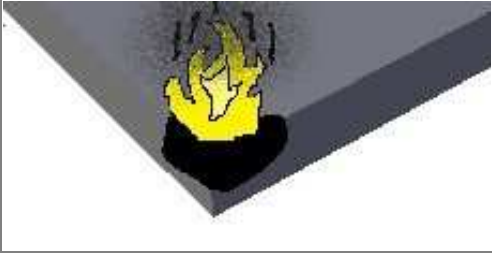


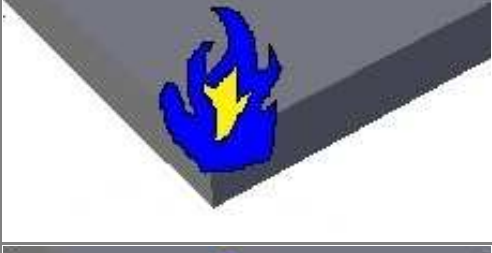




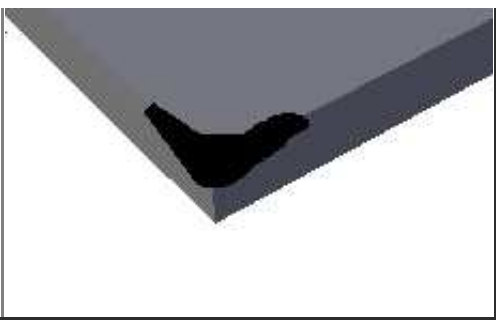
O processo não tem segredo, uma vela e/ou um isqueiro, uma pinça ou alicate, são as ferramentas necessárias para realizar esse trabalho. Dependendo do tipo de plástico, um efeito diferente acontece quando a chama entra em contato: chama amarela, chama azul, liberação de fuligem, auto-extinção da chama etc. Além disso, a fumaça proveniente da queima possui um odor particular para cada família polimérica, através da qual, os recicladores mais experientes, conseguem inclusive fazer a distinção entre os membros dessa família (ex.: família poliamida - membros: poliamida 6, poliamida 6.6 etc).

Existe uma tabela circulando pela internet desde o início da década de 2000 que mostra essas características de queima, o problema é que ela possui uma série de erros (ex: dizer que poliacetal tem odor de monômero de estireno). Em 2004, Hélio Wiebeck e Ana Magda Piva usaram essa tabela no livro Reciclagem do Plástico corrigindo alguns erros e mantendo outros poucos.

Reformulei a tabela e acrescentei ilustrações (apenas para uma referência visual), o resultado é esse:

Polímero	Comportamento no teste de queima	Odor da fumaça	Ilustração da queima	
Olefinas	PEBD(L) , PEMD , PEAD	Chama azul com vértice amarelo. Pinga como vela	Parafina	
	PP	Chama azul com vértice amarelo. Pinga como vela		
Acrílicos	PMMA	Chama azul com vértice amarelo. Borbulha na peça, queima lentamente, e não carboniza	Alho	
Vinílicos	PVC	Chama amarela com vértice verde. Chama auto-extinguível	Cloro	
Estirênicos	ABS	Chama amarela. Carboniza e produz fumaça com bastante fuligem. Queima um pouco mais devagar que o PS e o SAN	Borracha queimada e monômero de estireno*	
	PS	Chama amarela. Carboniza e produz fumaça com bastante fuligem	Monômero de estireno*	
	SAN	Chama amarela com brilho. Produz fumaça com fuligem e carboniza mais que o	Monômero de estireno*	

		PS		
Poliésteres	<u>PC</u>	Difícil de queimar, chama amarela auto-extinguível, carboniza e produz fuligem	"Remédio" (imagine o odor de uma farmácia concentrado)	
	<u>PET</u>	Chama amarela. Produz um pouco de fumaça preta	Característico. Usar como referência o odor de uma garrafa queimada	
Acetálicos	<u>POM</u>	Chama azul baixa e redonda, quase invisível, sem fuligem	Odor extremamente forte a ponto de causar uma dor de cabeça momentânea se a fumaça for respirada a fundo	
Uretânicos	<u>PU</u>	Produz bastante fumaça	Característico. Usar como referência o odor de espuma de colchão queimada	
Amidas	<u>PA (todas)</u>	Chama azul com vértice amarelo. Demora para pegar fogo, não gera fuligem e pinga se manter o fogo por muito tempo	Cabelo queimado	
Acetatos	Acetato de celulose	Chama amarela. Incendeia	Acido acético	
	Acetato butirato de celulose	Chama azul com faíscas. Incendeia	Manteiga rançosa	

Fluorados	PTFE	Não pega fogo, carboniza	Como não queima, não emite odor	
-----------	------	-----------------------------	---------------------------------------	---

* esse monômero, quando líquido, tem cheiro de thinner, mas quando polimerizado e queimado tem um odor mais suave e adocicado